

PHYSOCALYX major.



PHYSOCALYX minor.





VIRGULARIA montana.



VIRGULARIA alpestris.

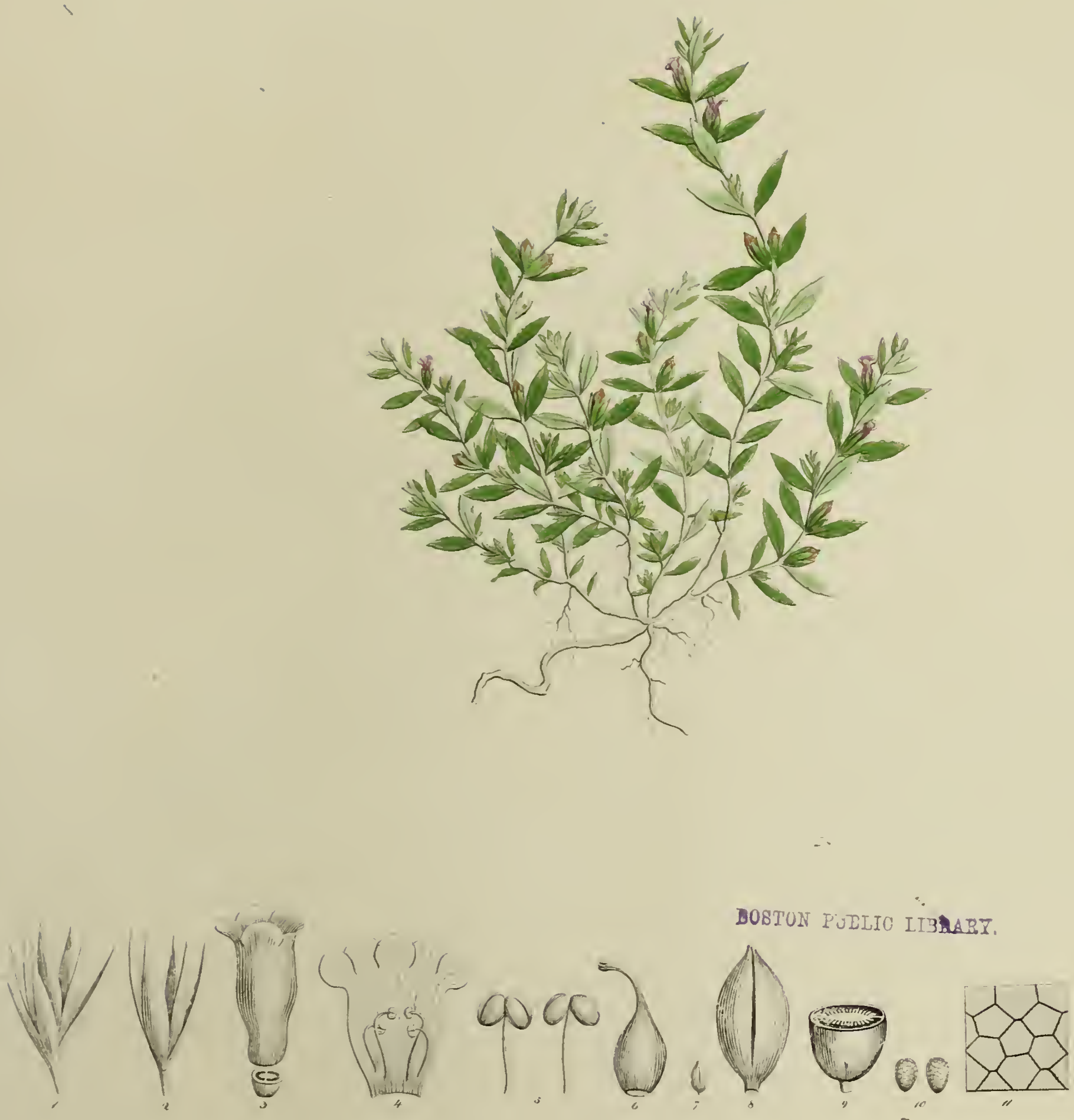
Tab. 206.



GERARDIA angustifolia.



GERARDIA hispidula.



MECARDONIA pusilla.



MENDOZIA pil



MENDOZIA Vellosiana.



MENDOZIA puberula.





Tab. 213.



GESNERA rupicola.



GESNERA Sceptrum.



GESNERA maculata.



EPISCIA decumbens.





BESLERIA umbrosa.



HYPOCYRTA gracilis.



NEMATANTHUS chloronema.



aggregata.



HYPOCYRTA hirsuta.



ILLICIUM.

I. parviflorus II. [illegible]



DRYMONIA calcarata.



TAPINA I. barbata, II. pusilla.



GLOXINIA gracilis



WITHERINGIA picta.

Tab. 228.



1 2 3 4 5 6 7

WITHERINGIA divaricata.

Tab. 229.



WITHERINGIA diploconos.



THRYALLIS longifolia.



THRYALLIS latifolia.



ESENBECKIA maurrioides.



ESENBECKIA febrifuga.



ESENBECKIA latifolia.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13



CYBIANTHUS penduliflorus



WALLENIA laxiflora.



EUCERAEA nitida.



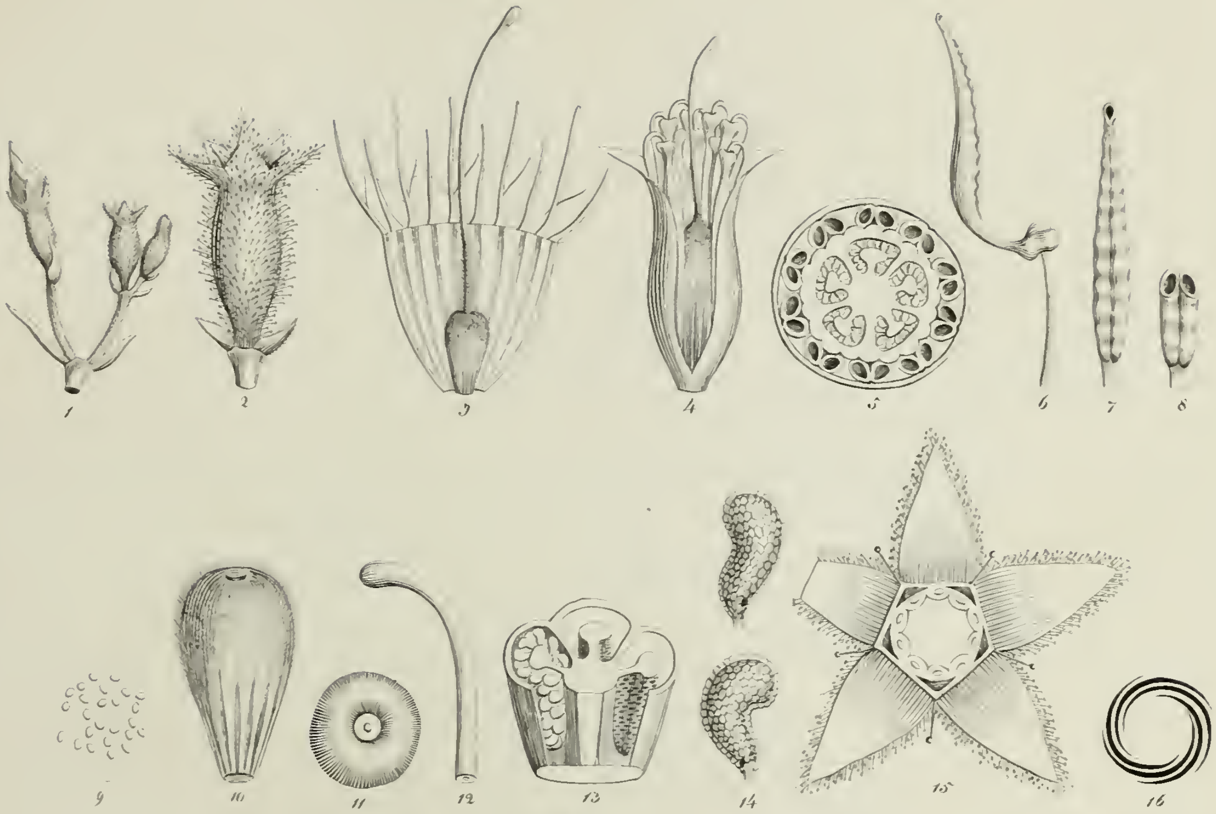
TRATTINICKIA burseraefolia.



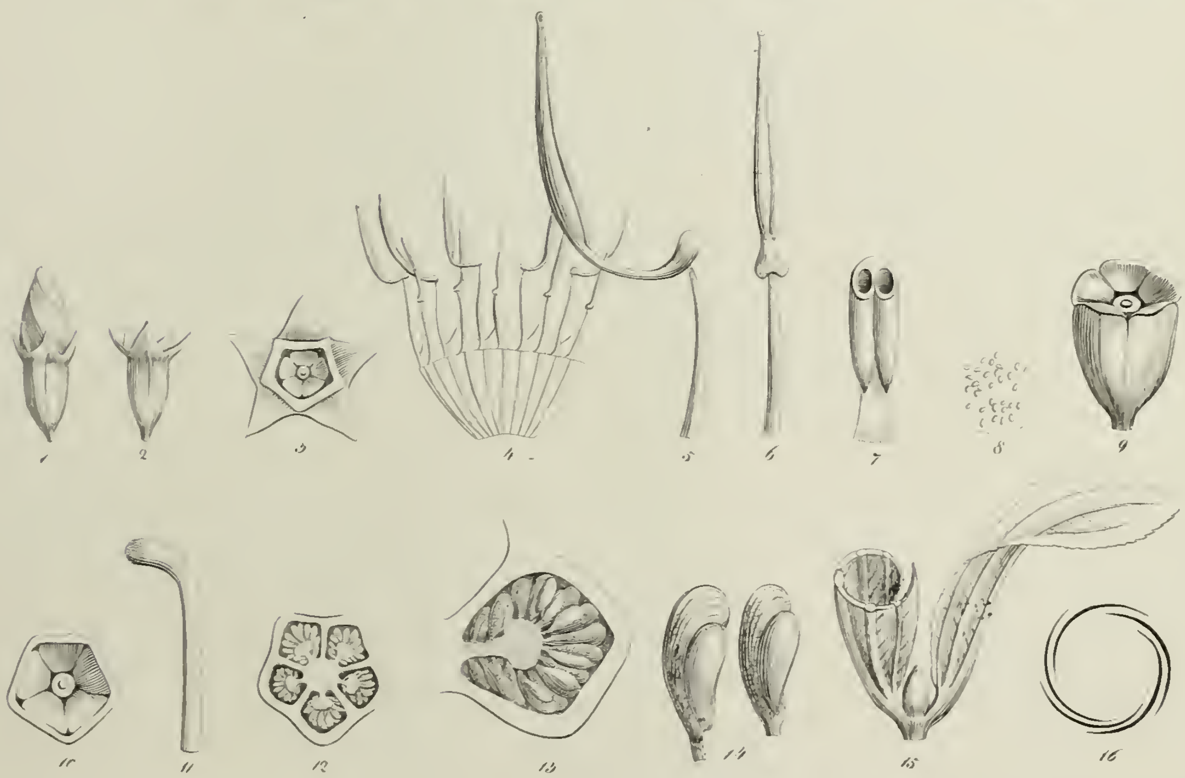
LASIANDRA Maximiliana.

Tab. 241.

I.



II.





LASIANDRA Martiana.

Tab. 245.



LASIANDRA fissinervia.



LASIANDRA oleaefolia



CHAETOGASTRA strigillosa.



CHAETOGASTRA [illegible]





MARCETIA excoriata.



TREMBLEYA rosmarinoides.



TREMBLEYA phlogiformis



MICROLICIA crenulata



MICROLICIA euphorbioides.



MICROLICIA I. setosa. II. graveolens.



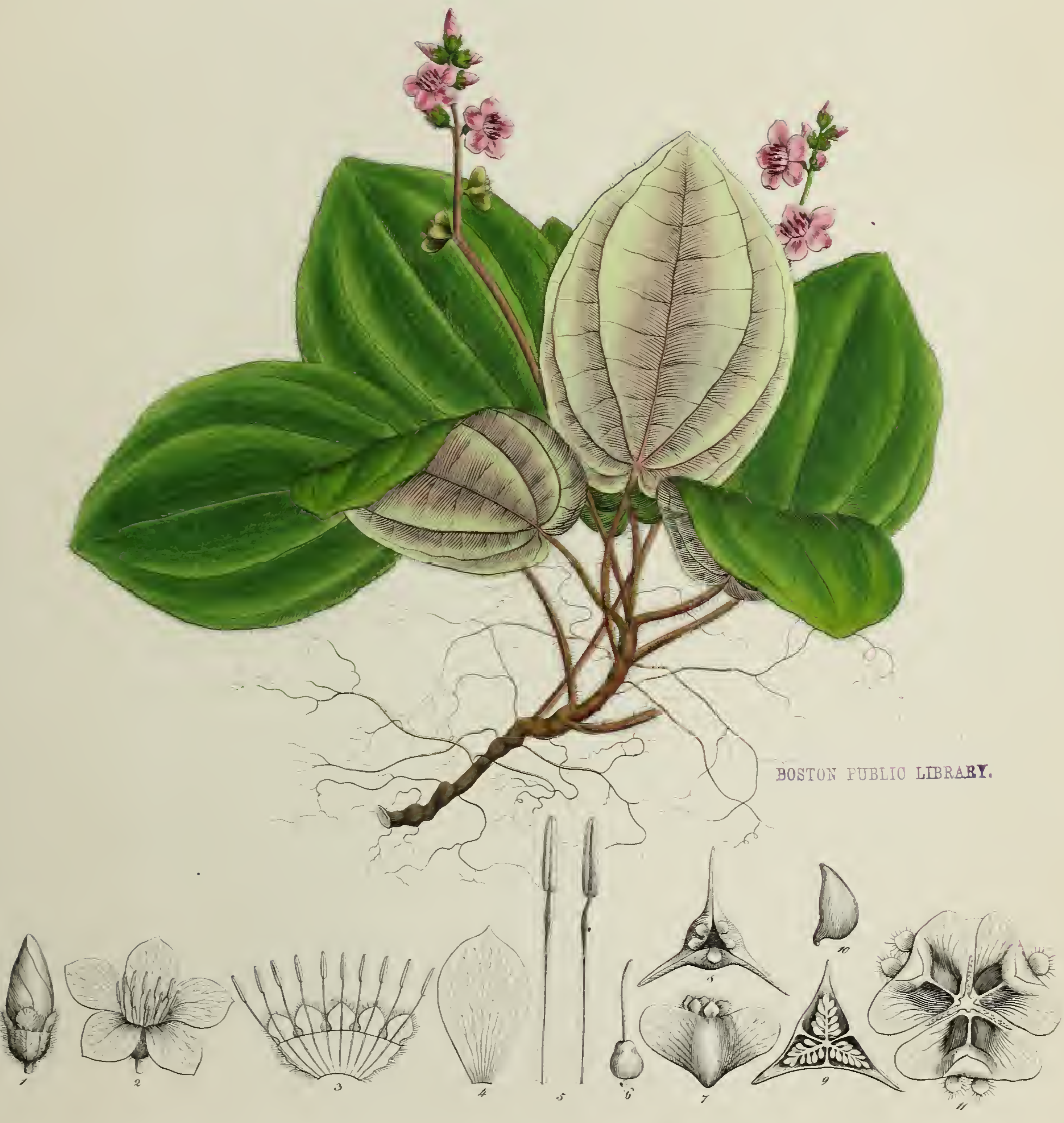
I. MICROLICIA variabilis. II. NOTEROPHILA inundata.



SPENNERA rubricaulis



SALPINGA secunda.



BERTOLONIA maculata.



MEISNERIA I. arenaria. II. paludosa.



RHYNCHANTHERA Schrankiana.



RHINCHANTHERA



DAVYA paniculata.



CAMBESSEDESIA purpurata.



CAMBESSEDESIA latevenosa.



CHAETOSTOMA I. pungens II. tetracticha.



LAVOISIERA imbricata.



LAVOISIERA caryophyllea.



I. A. gentianoides. II. crassifolia.



LAVOISIERA alba.

Tab 260.



LAVOISIERA mucorifera

Tab 270.



LAVOISIERA punctata.



LAVOISIERA itambana

Tab. 272.



LAVOISIERA pulcherrima

Tab. 273



HETERONOMA pachyloma.


1
2
3
4
5
6
7
10
11
12
13

Tab. 275



PHYLLOPUS Martii.

Tab: 276.



GRAFFENRIEDA jucunda.

Tab. 277.



TOCOCA bullifera.



Tab. 279



TOCOCA macrosperma.

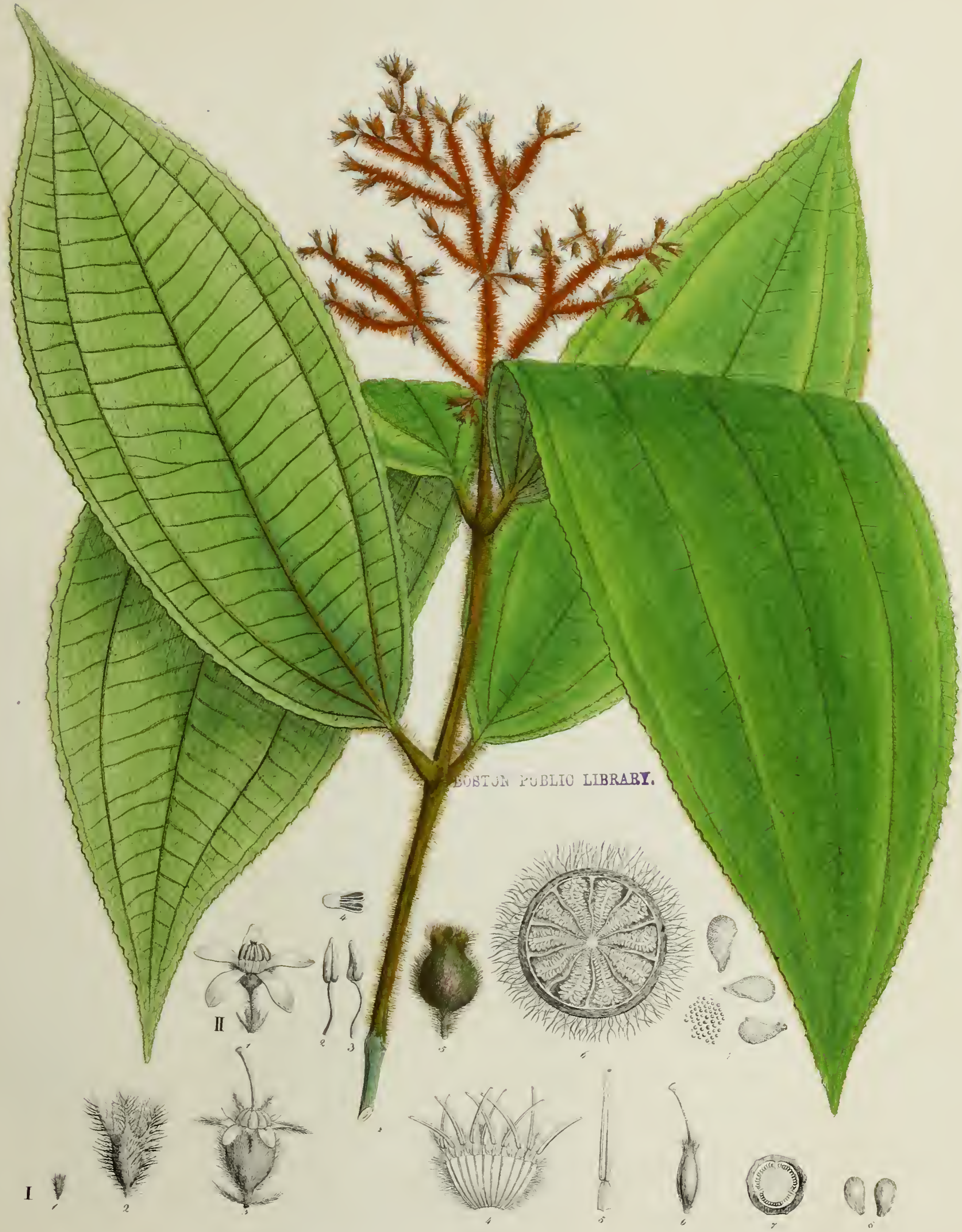
Tab. 280



MAIETA hypophysca.



CLIDEMIA rubra.


II
I

Tab. 285.



LEANDRA involucrata.



MICONIA argyrophylla



OXYMERIS quinquenodis.

Tab. 286



CREMANIUM milleflorum.



MORONOBEA coccinea.

Tab. 255



Tab. 289.



PLATONIA insignis.



MÖHLANA nemoralis.



MYRRHINIUM atropurpureum

Tab. 292.



RUYSCHIA amazonica



RUYSCHIA Spixiana.



RUYSCHIA coralline.

Tab. 295

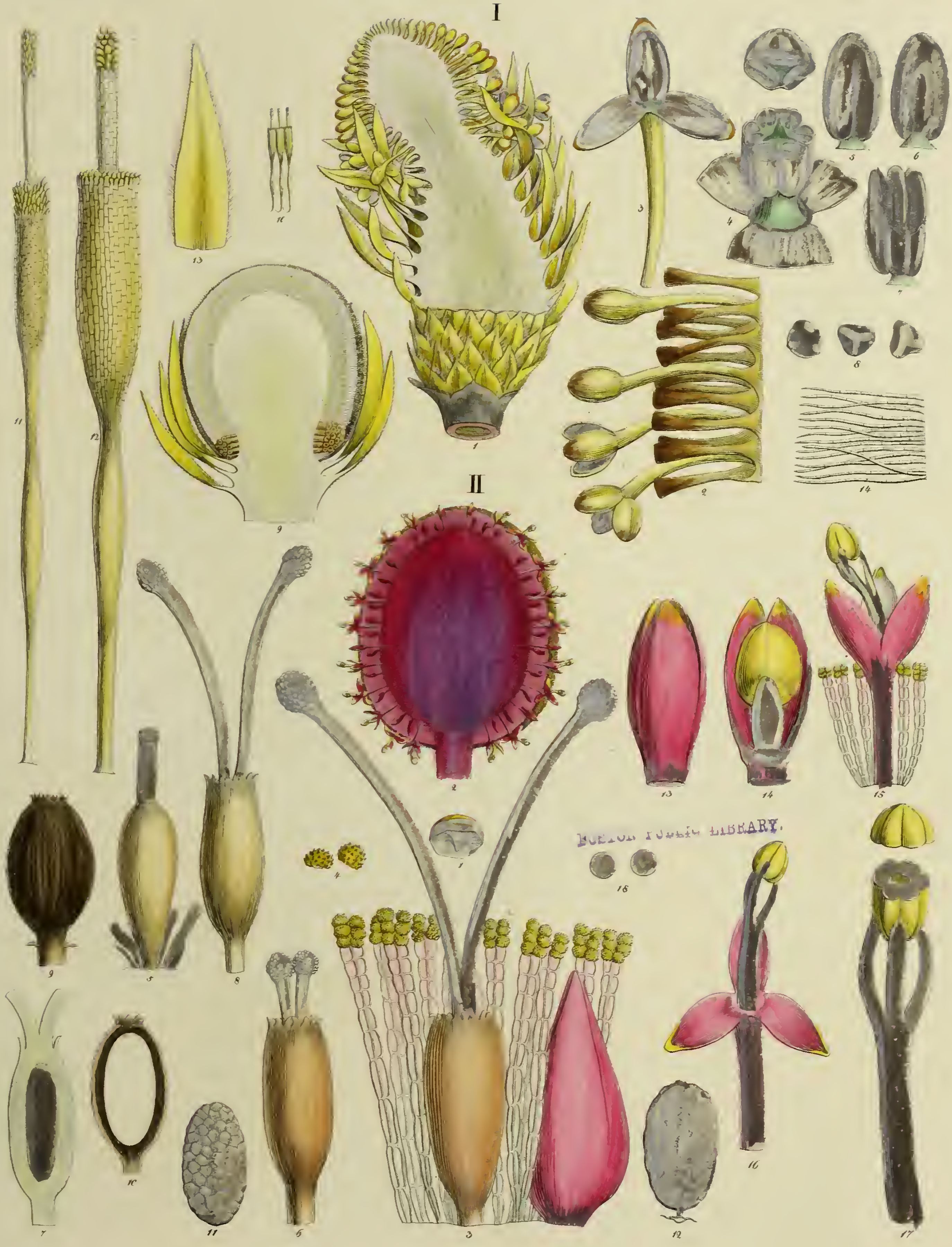




NORANTEA paraënsis



II. SCHWEIGGERA [illegible]


I
II



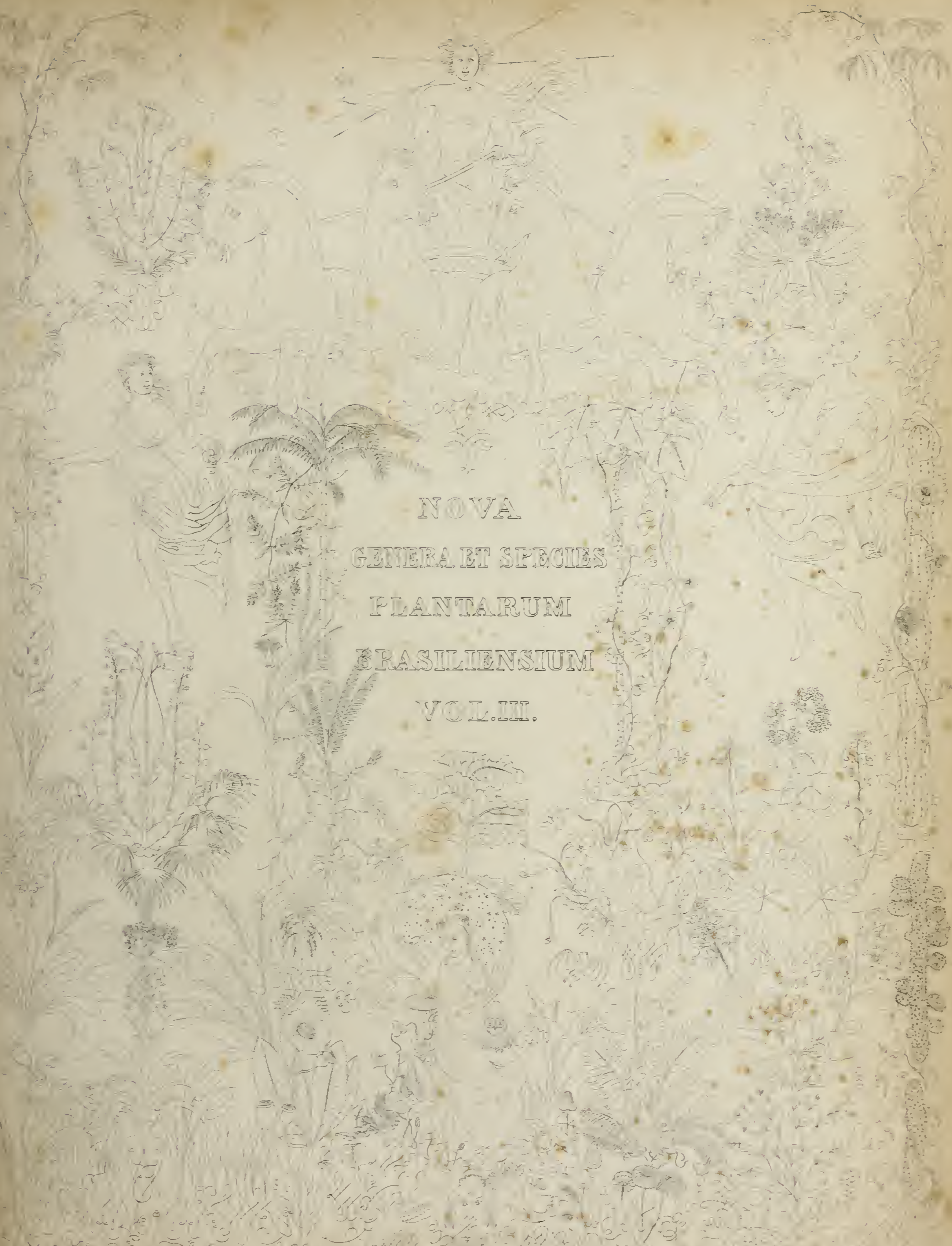
LANGSDORFFIA hypogaea.



HELOSIS guyanensis.

Prestele ad nat. del.

NOVA
GENERA ET SPECIES
PLANTARUM
BRASILIENSIUM.



NOVA GENERA ET SPECIES PLANTARUM BRASILIENSIUM

VOL. III.

NOVA
GENERA ET SPECIES
PLANTARUM

QUAS

IN ITINERE PER BRASILIAM

ANNIS MDCCCXVII — MDCCCXX

JUSSU ET AUSPICIIS

MAXIMILIANI JOSEPHI I.

BAVARIAE REGIS AUGUSTISSIMI

SUSCEPTO

COLLEGIT ET DESCRIPSIT

Dr. C. F. P. de MARTIUS,

Ordinis Regii Coronae Civilis Bavaricae Eques, Regiae Academiae Literarum Bavaricae Socius Ordinarius, Horti Botanici Regii Monacensis Condirector, Diversarum Societatum Literariarum Sodalis.

VOLUMEN TERTIUM, ULTIMUM.

MONACHII,

TYPIS CAROLI WOLF.

1829.

VIRIS

INGENIO, DOCTRINA, MERITIS ILLUSTRISSIMIS,

QUI

INSTITUTO SCIENTIARUM GALLICO

SOCII

ADSCRIPTI SUNT,

HOC OPUS

D. D. D.

AUCTOR.

Quod illo tempore, quo opus de plantis brasiliensibus edendum suscepi mihi liberum non arbitratus sum, ut Vestris id nominibus clarissimis adscriberem, Vestroque patrocinio commendarem, de hoc, absoluto fere quem institueram rerum tractandarum ordine, ut non amplius dubitarem singulare Vestrum in me studium et praeclara humanitas effecerunt, quibus factum est, ut me sociorum, quos inter peregrinos homines eligere soletis, numero adjungeretis. Quum enim antea arrogans et ambitiosum nonnullis videri potuisset, viros maximi nominis alieni laboris testes appellare, nunc in officiis jucundissimis hoc mihi pono, ut pro summa, quam in me expertus sum, benignitate Vestra gratum Vobis animum significem, simul vero, ut publico aliquo documento testatum faciam, me honorem, quo studia mea digna judicastis, ut debeo, maximi aestimare. Cui enim honorificum non esset, ab his viris ad studiorum consortium vocari, et huic Academiae adscribi, cujus laudes iisdem, quibus artium liberalium studia, terminis continentur? Ex quo enim tempore, redintegrato studiorum illorum, quae circa naturam versantur, vigore, in interiora rerum penetrare coeptum est, nunquam Academia Vestra splendore eorum atque gloria caruit, quippe quae omni aevo viros aluerit, qui in naturae arcanis indagandis cum optimis quibusque aemularentur.

Ne autem in spatia a laborum meorum ratione aliena evagari videar, in ipsa Botanicae doctrina, cui adornandae vitam ingeniique vim, si qua in me est, totam impendere decrevi, ubique magnorum mihi virorum nomina obveniunt, qui Vestro consortio comprehensi non minore cum solertia quam fructu in his ipsis studiis ita elaboraverunt, ut nulla Botanicae pars ingenii eorum lumine careret. Sive enim varias illas formas intuear, quas natura diversis omnium terrarum stirpibus impressit, sive vitam, quam certis legibus addictae transigunt, sive organorum, quibus ea continetur, texturam et aptitudinem, sive interiorem singularum nexum respiciam, quo omnes in unam eandemque continuitatem et veluti in unius plantae speciem copulantur, seu leges et conditiones examinem, quibus super diversas orbis terrarum partes disseminatae sunt, seu denique artificia hominum expediam, quibus fieri videmus, ut humanae industriae atque utilitati respondeant fructumque ferant uberiorem, — in omnigena hac contemplatione atque indagatione sociorum Vestrorum, qui sunt quique fuerunt, labores me juvant, experientia me ducit, gloria ad similis, quamquam multo minoris, laudis communionem animum meum erigit.

Accipiatis igitur, Viri illustrissimi, parvum hoc munus, non tanquam dignum Vestro nomine, sed tanquam grati animi signum, et quod ab eo viro proficiscatur, qui suffragiis Vestris honorificentissimis in studiorum suorum cursu mirifice se auctum atque corroboratum sentiat.

Scr. Monachii die XXV. Febr.
MDCCCXXIX.

Dr. C. F. Ph. de Martius.

NOVA
GENERA ET SPECIES
PLANTARUM BRASILIENSIUM.

LXXXIV. PHYSOCALYX Pohl.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia : SCROPHULARINAE R. Brown.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx tubulosus, inflatus, quinquedentatus, coloratus. Corolla tubuloso-hypocrateriformis, limbo patenti subaequaliter quinquelobo, lobis rotundatis. Stamina quatuor didynama; antherarum loculis basi breviter calcaratis. Stigma indivisum, clavatum. Capsula bilocularis, polysperma, loculicido-bivalvis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx inferus, monophyllus, tubulosus, amplus, inflatus, nunc ovatus nunc in latere inferiore ventricosus, limbo divisus in dentes quinque triangulares cuspidatos erectos, quorum summus reliquis parum minor, duo huic laterales omnium latissimi longiusque sursum producti, duo inferiores latitudine et altitudine inter illos intermedii; rubro-coloratus, persistens, membranaceus, membrana non solum nervis quinque per totam longitudinem in dentium apicem usque excurrentibus, sed aliis quoque secundariis intra sinuum margines ramificantibus firmata. Corolla infera, monopetala, subcoriaceo-membranacea, decidua, tubuloso-hypocrateriformis; tubus basi nonnihil constrictus, cylindraceo-compressiusculus, deorsum curvatus, calyce longior; limbus oblique in lobos quinque sectus patentes aut reflexos suborbiculares, quorum duo supremi parum minores, imus interdum subemarginatus. Aestivatio, qualis in multis Scrophularinis observatur, quincuncialis: lacinia scilicet superiorum posticarum (quasi labii superioris) altera, quae utroque latere libera, tegit hinc alteram posticam inde unam lateralium (quasi labii inferioris lobum lateralem); haec vero la-

teralis ab initio amplectitur sibi oppositam alteram lateralem quacum simul ab infima sive antica (quasi labii inferioriis lobo medio) tegitur. STAMINA quatuor, inclusa. FILAMENTA ex ima parte corollae illique partim adnata, didynama, per paria conniventia saepeque ope villi antherarum quasi connexa, inclusa, subulata; duo longiora inserta intra sinus inter lobum infimum et lobos huic laterales; duo breviora intra sinus inter lobos duos superiores et inferiores laterales. ANTHERAE erectae, fere basi affixae, ovatae, biloculares, loculis basi disjunctis et brevi calcare instructis, superne connatis, intus in medio a basi sursum bivalvibus, saepius pilosis vel barbatis. POLLEN globosum, in cumulo albidum. PISTILLUM superum, in imo fundo calycis, longitudine circiter staminum. OVARIUM conicum, e carpellis duobus, antico et postico, compositum et biloculare ob illorum margines introflexos, a latere versus centrum porrectos atque in placentas sursum et deorsum spectantes, ovulis plurimis foetas, intumidos. STYLUS terminalis, continuus, filiformis, superne incrassatus, sursum arcuatus et in STIGMA abiens clavatum, aduncum. CAPSULA coriacea, ex ovato cylindrica, acuta, utroque in latere ob dissepimenti fabricam sulcata; bivalvis, VALVULIS medio septiferis, septo duplicato, ab apice deorsum incomplete dehiscentibus, dehiscentia loculicida. SEMINA plurima, in PLACENTIS convexis placentatione immediata, i. e. funiculis parum conspicuis, affixa, adscendentia, lineari-oblonga, obtusa, tenuia. TESTA subfusca, reticulato-cellulosa; MEMBRANA INTERNA spongioso-dilatata. ALBUMEN carnosum, album. EMBRYO intrarius, rectus, orthotropus, radicula conica, cotyledonibus brevibus, plumula inconspicua.

HABITUS: Frutices, caulibus obsolete tetragonis, passim fastigiato-ramulosis, cathedris, inferne aphyllis, superne dense tectis foliis arrectis crassiusculis integerrimis obovatis v. oblongis, nunc decussatis nunc irregulariter oppositis alternisve, aut rarissime ternis. Flores majusculi, in pedicellis axillaribus bibracteatis racemos terminales constituentes: calyce miniato vel miniato-rubro, corolla rubra vel sanguinea.

STATIO et HABITATIO: Species duae a me et tertia ab amicissimo POHL descriptae in Brasiliae Provincia Minarum, locis graminosis apricis ultra 2500 pedes elevatis, inventae sunt; ita ut genus monticola aut subalpestre videatur.

1. PHYSOCALYX MAJOR. † Tab. CCI.

Ph. foliis ovatis vel ovato-oblongis obtusis brevissime mucronulatis, floribus racemosis, pedunculis folia superantibus, bracteolis infra flores subulato-linearibus, filamentis glabris, antheris dorso barbatis.

Fruticulus quatuor ad sex pedes altus, erectus, vel ab ipsa basi ramosus, vel superne in ramos nonnullos suboppositos aut fasciculato-confertos divisus, crassitie pennae cygneae, teretiusculus vel obsolete tetragonus, inferne aphyllus, instructus epidermide testaceo-pallida longitudinaliter rimosa, laevigata atque, uti reliquae herbae partes, glabra. Rami cauli similes et aequales, praeter crassitiem, quae minor, et colorem, qui, in superiore praesertim parte, viridis aut fuscovirescens. Folia alterna, aut in ramis interdum fere opposita, brevissime petiolata, erecta sursumque plus minus imbricata; petiolo vix lineam longo, dorso plano-convexiusculo intus planoconcavo; instructa lamina ovata aut ovato-oblonga, obtusa vel apice rotundata, sesquipollicem vel pollicem longa; sursum magnitudine parum decrescentia, crassiuscula, coriacea, firmata nervo medio in mucronulum brevem excurrente et venis sparsis anastomosantibus intra marginem combinatis inferne prominulis, utrinque laevigata et glabra, laete viridia, subtus pallidiora, decidentia cicatrices obovatas margine acuto relinquentia. Flores speciosi racemum caulis ramorumve terminalem, nunc densum tri-quadripollicarem, nunc laxiorem semipedalem vel immo longiorem, constituentes. Folia floralia s. bracteae infra pedunculos lanceolata aut spathulata longe acuminata, semipollicaria aut parum longiora sursum decrescentia, pedunculos subaequantia. Rhachis communis angulata et parum flexuosa, pube tenui scabriusculo-hirsuta. Pedunculi solitarii, non semper ex axilla sed saepius supra eam enati, erecti, interdum cernui, filiformes, angulati, parum hirsutuli, fere in medio articulati atque instructi bracteolis oppositis subulatis aut subulato-linearibus ipsorum dimidio brevioribus et tandem deciduis. Calyx unguem aut pollicem longus, ventricoso-tubulosus, tenuiter membranaceus, glaber, pulchre miniatus, dentibus triangularibus acuminatis tenuissime ciliolatis, nervis obscurioribus percursus. Corolla ultra pollicem longa, compage quam calyx firmiore, pulchre coccinea; tubus teres, parum compressus, plus minus deorsum curvatus, glaber; limbus tubi ratione brevis, in lobos subaequales rotundatos primum erectiusculos dein patenti-reflexos sectus, colore tubi et in facie exteriore pube molli tandem fulvescente obductus. Stamina ortu inaequalia, per paria conniventia; filamenta teretiuscula, glabra, albida; antherae pallide flavae, dorso fasciculo villorum alborum barbatae. Pollen globosum, albidum. Ovarium ovato-conicum, viride, biloculare, multiovulatum. Stylus teres, quam stamina crassior, albido-virens, intumescens in stigma clavatum, longitudine circiter staminum, superne paululum incurvus. Capsula non visa.

Crescit in amoenis campis subalpestribus herbosis, districtus adamantum, prope Tejuco, Mentanha, Milho Verde rel., altitudine 3000 *pedum et ultra. Florebat mensibus Majo et Junio.* ♄

Explic. Tab. CCI. Fig. 1. Corolla ita delineata, ut limbi latus superius, cujus alter lobus omnino liber et tegens, spectatori propius exhibeatur. In adjecta Fig. a. haec aestivationis conditio atque carpellorum directio illustratur, flore ita aperto, ut lobus posticus utrinque liber spectatori a sinistra secundus, ovarii vero positio ita depingatur, ut margines in placentas tumentes commissurae dentium calycis trium superiorum et duorum inferiorum respondeant. 2. Corolla cum staminibus aperta, sectione in latere floris inter lobum limbi inferiorem utroque margine tectum et alterum superiorem ducta. Omnia magnitudine naturali. 3. 4. Stamina, vario modo aucta. 5. Pistillum m. n. 6. Ovarium horizontaliter sectum, placentis, quae sursum et deorsum in flore spectant, ad utrumque latus versis.

2. PHYSOCALYX MINOR. † Tab. CCII.

Ph. foliis obovatis acutiusculis, floribus inter folia summa axillaribus, pedunculis folia superantibus, bracteolis infra flores spathulatis, filamentis basi pubescentibus, antheris nudiusculis.

Fruticulus quam praecedens minor, duos ad quatuor pedes altus. Caulis inferne simplex, superne inordinate ramosus. Rami erecti, simplices aut ramosi, obscure tetragoni aut teretiusculi, cortice subspongioso cinerascenti-helvolo, longitudinaliter rimuloso et cicatriculis a foliorum, in inferiore parte mox defluentium, lapsu orbicularibus valde concavis insignito. Folia sibi approximata, petiolis brevissimis parum conspicuis instructa, sursum arcte et subquadrifariam imbricata, unguem longa, quatuor lineas lata, obovata, brevissime sed non mucronato-acuta, duriuscula, nitida, laete viridia, subtus pallidiora et subflavescentia, margine interdum nonnihil revoluta, glabra. Flores non, uti in praecedente specie, racemos terminales constituentes, sed potius inter summa folia sparsim axillares. Folia floralia s. bracteae ideo nullae. Pedunculi folia superantes, circiter pollicares, erecti, teretes, pubescentes, medio articulati et instructi bracteolis oppositis spathulato-lanceolatis, tres lineas longis, lineam latis, uti folia laete viridibus et glabris. Calyx fere unciam altus, basi quam in praecedente specie magis inflatus et rotundatus, versus apicem magis contractus, ita ut ovatus potius quam cylindricus nuncupandus, pulcherrime, et quidem dilutius quam in praecedente specie, miniatus, glaber, nervis pluribus munitus, ore excisus in dentes quinque ovato-triangulares acuminatos, quorum summus reliquos superat, omnibus subtilissime ciliolatis. Corolla e calyce parum eminens, pulcherrime coccinea; tubus subaequalis, parum curvatus, glaber; limbus hypocrateriformi-patens, lobis ovato-orbicularibus, extus glandulosis, in margine tenuissime pubescentibus. Filamenta filiformia, albida, basi villosula, antice glabra. Antherae pallidae, subglabrae. Ovarium disco glanduloso-incrassato immersum. Stylus filiformis, inferne glaber, superne, ubi in stigma clavatum incrassatur, pubescens, sursum curvatus. Capsula in callo basilari unciam ad summum longa, coriacea, ovato-oblonga, acuta, extus brunnea, intus helvola, glaberrima, complete bivalvis, valvulis medio septiferis. Semina plurima, oblonga, compresso-scobiformia, sesquilineam longa, fusca, densissime imbricata. Testa subcorrugulata. Membrana interna crassiuscula. Albumen sat copiosum, includens embryonem instructum cotyledonibus incumbentibus teretiusculis et radicula conica.

Crescit in altis campis districtus adamantum, iisdem fere locis ac praecedens species. Florens et fructifera observata mense Junio.

Explic. Tab. CCII. Fig. 1. Calyx. 2. Ejusdem aperti dentes. 3. Flos. 4. Corolla cum staminibus, sectione verticali a latere aperta. Omnia m. n. 5. Lobi tres inferiores corollae, m. a. 6. Filamenti apex cum anthera, ab utroque latere, valde auctus. 7. Pistillum, m. n. 8. Stigma, valde auctum. 9. Capsula, m. n. 10. Eadem transversim secta, m. a. 11. Ejusdem pars superior valvulae. 12. Semina duo aucta. 13. Semen verticaliter dissectum, ut fabrica interna appareat, magis auctum.

Species hujus generis tertia erit ita distinguenda:

3. Physocalyx aurantiacus, foliis obovato - ellipticis obtusis, floribus inter folia summa axillaribus, pedunculis folia superantibus, bracteolis infra flores oblongo - lanceolatis, filamentis superne antherisque dorso villosis.

Physocalyx aurantiacus, Pohl plant. Bras. icon. et descr. I. p. 65. *t.* 53.

Habitat in campis montanis glareosis petrosis inter Rio Jequetinhonha et Calumbi, in Serro Frio, Provinciae Minarum. Floret Julio. ♄

LXXXV. VIRGULARIA Ruiz et Pav.

Esterhazya Mikan. Gerardiae spec. Cham. et Schlechtendal.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: SCROPHULARINAE R. Brown.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx campanulatus, quinquedentatus. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbo quinquelobo obscure bilabiato. Stamina quatuor didynama. Capsula coriacea, dura, bilocularis, dissepimento duplici, loculicido-bivalvis, valvulis placentae contrariis e dissepimento bipartibilibus. Semina plurima, angulata.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx monophyllus, inferus, campanulatus, teres, aut obscure quinqueangularis, instructus dentibus quinque brevibus pyramidatis erectis, apice plerumque villosis, quorum tres superiores parum altiores et acutiores a binis inferioribus latioribus latius distant; firmatus nervis per medios dentes angulosve decurrentibus, siccitate nigrescens et circa fructum persistens. Corolla monopetala, infera, infundibuliformi-campanulata, crassiuscule membranacea, decidua; tubus basi cylindricus, ad insertionem staminum constrictus, sursum in faucem antice ventricosam dilatatus; limbus obscure bilabiatus, lobis duobus superioribus et tribus inferioribus, omnibus subaequalibus, margine rotundatis et plerumque ciliatis, patentibus, in aestivatione ita positis, ut lobi superiores lateralibus, laterales infimo (quasi labii inferioris lobo medio) incumbant. Stamina quatuor, tubi stricturae inserta, insertione subaequalia,

didynama tamen: inferioribus (illis scilicet, quae e sinubus inter lobos labii inferioris oriuntur) longioribus, superioribus (labiorum intercommissuralibus) parum brevioribus; omnia in inferiore floris latere adscendentia. Filamenta filiformia vel compressa, saepe villosa, villo simplici articulato. Antherae infra medium affixae, circumscriptione oblongae, basi sagittato-bifidae, loculis ima basi in dentem parvum excurrentibus introrsum medio bivalvibus, connecticulo carnosiusculo plano dorsali, saepe longis villis barbatae eorumque ope cohaerentes. Pollen ellipticum, unirimosum, flavescens. Pistillum impositum fundo calycis in discum glandulosum intumido; ovarium globosum vel ovatum, biloculare, continens ovula numerosa placentis duabus carnosis, posticum et anticum floris latus spectantibus, immersa. Stylus continuus, filiformis, sursum incrassatus, in postica floris parte adscendens, stamina longitudine superans aut aequans; stigma clavatum, integrum aut bilobum, lobis inaequalibus, altero alterum repiciente. Capsula in calyce persistente ovata, acuminata vel acuta, styli basi persistente interdum rostrata, consistentia dura, coriaceo-lignescens, extus nigricans intus helvola, bilocularis: dissepimento e margine valvularum orto constanter et evidenter d u p l i c a t o, margine medio tumente in placentas lineari-oblongas, leviter convexas, spongioso-duriusculas, pro placentatione seminum numerosorum scrobiculatas; bivalvis: valvulae ultra medium capsulae e dorso (i. e. loculicido-) dehiscentes, dehiscentia placentis contraria, tandem iterum e dissepimentis minus alte bifidae et hoc modo placentas utriusque loculi, sibi dorso approximatas, divellentes. Semina angulata, cuneata aut obovata. Testa (velamen Schradero) membranam internam cum nucleo laxissime obvolvens, fusco-nigra, facta e rete firmulo opaco cellularum longiuscule hexagonarum, quarum parietes aliis cellulis multo minoribus subdiaphanis constant. Membrana interna nucleum oblongum arcte includens, in fundo testae stipitato-sessilis, in vertice apiculo brevissimo (chalaza), in altero latere baseos tuberculo minimo (micropyle s. puncto foecundationis) insignita, pallide fusca, e cellulis lato-hexagonis facta, quo ipse nucleus obiter inspectus obscure reticulatus apparet. albumen tenue, carnosum, oleo pingui scatens. Embryo inclusus, erectus, orthotropus, carnosus, albidus, compage obscure cellulosa, subcylindricus, obtusus, radicula conica, cotyledonibus semioblongis plano-convexis incumbentibus, plumula inconspicua.

Habitus: Frutices paucorum pedum altitudine, glabri, valde et inordinate ramosi, ramis erectis virgatis obscure tetragonis, cathedris: inferne tandem aphylli et foliorum lapsu cicatrisati; superne instructi foliis oppositis aut suboppositis rarius ternis aut abortu ramulorum fasciculatis, surrectis lanceolatis linearibusve integris et margine integerrimis carnosulis; ornati floribus pulchre coloratis, in racemos simplices compositosve versus summitates ramorum congestis, solitariis oppositis ternisve. Tota stirps exsiccatione nigrescit eodem modo, quo in Pedicularideis obtinet, quarum inter Scrophularinas seriei hoc genus adnumerandum est.

Statio et habitatio: Genus intratropicum in America meridionali: in Peruvia scilicet a Ruizio et Pavone, et in Brasilia a Sellovio, Mikanio, Pohlio, Schottio nobisque, inter gradus 21 et 15 latitudinis australis observatum; loca humida paludosa aut inundata, sabulosa et subturfosa praediligere videtur, et in Oceani vicinia degit et in montes tria pedum millia altos adscendit.

Affinitas Virgulariis quam maxima cum Gerardiae genere; fructus tamen conditione aeque ac habitu ita differunt, ut, licet artificiali charactere sejuncta, utraque tamen genera introducenda videantur.

OBSERVATIO. Utriusque generis capsulae e duobus carpellis constant, posticum et anticum ab axi floris latus occupantibus (uti in Scrophularinis solemne est), margine in placentas item posticas et anticas turgescentibus, innumera semina affigentibus atque dehiscentia loculicida a se invicem solvendis; in eo tamen differunt, quod *Virgulariae* capsulas offerant duplici dissepimento praeditas, quo fit, ut valvulae post primariam s. verticalem dehiscentiam, alia secundaria e dissepimentorum sutura ut plurimum discedant in duas partes, capsulam inde quadrivalvem efformando. In *Gerardia* contra valvularum margines in dissepimentum simplex tam arcte compinguntur, ut ejus capsulae singula solummodo directione, a postico scilicet latere versus anticum, in duas partes dehiscere possint. Quum autem praeterea *Virgulariarum* fructus compage multo firmiore et quasi lignescente, *Gerardiarum* contra tenuiore et subpapyracea gaudeant, hac ipsa structura efficitur, ut placentae post dehiscentiam aliter in utroque genere sese habeant: in *Virgulariis* nimirum cum carpellorum vero margine, solidiori integroque, cohaerent, in *Gerardiis* autem arescente capsula ita a marginibus, per frustula dilabentibus, solvuntur, ut nunc integrae persistant, nunc partim cum valvulis dissepimentoque decidant. Huic igitur characteri de capsulae natura desumto summam in distinguendis generibus auctoritatem tribuimus, eo, ut nobis quidem videtur, graviorem, quo aliae, licet levioris momenti, notae eum concomitentur. In *Virgularia* nimirum calycem observamus non nisi in dentes latiusculos divisum, corollam plerumque minus ventricosam atque e crassiore membrana factam, antheras valde barbatas, habitum porro singularem ob ramos numerosos virgatos, folia surrecta integerrima glabra laeviaque, et flores breviter pedunculatos; in *Gerardia* contra calycem saepe profunde quinquefidum in lacinias, nonnunquam effiguratas, corollam teneram, antheras minus barbatas aut glabras (in filamentis semper inclusis), habitum denique alienum, foliis patentibus saepe lobatis aut pinnatifidis, saepeque hispidulis aut, praesertim margine, scabris, floribus in pluribus longius pedunculatis.

1. VIRGULARIA CAMPESTRIS. † Tab. CCIII.

V. foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis mucronulatis basi contractis uninerviis, floralibus pedunculos superantibus, racemis subsimplicibus, genitalibus exsertis.

Esterhazya campestris, Spix und Martius Reise in Brasilien. I. p. 397. (nomen).

Frutex radicibus subverticalibus valde ramosis lignescentibus terrae infixus, caules promit plerumque plures, tres aut quatuor pedes altos, basi pennae cygneae crassitie, inordinate ramosos. Rami erecti, obscure tetragoni, sesquilineam aut duas lineas crassi, epidermide cinereo-lutescente, cortice pallide rufescente, ligno albido arcte adhaerente; inferne simplices flexuosuli, superne ramulosi. Ramuli alii oppositi alii sparsi, omnes ramis similes et, ut illi, cicatricibus foliorum inferiorum delapsorum exasperati. Folia decussato-opposita aut, oppositione passim perturbata, alterna, petiolis perbrevibus semiteretibus instructa, surrecta sibique ultra medium contigua, unguem aut pollicem, ad summum sesquipollicem, longa, medio vel in parte antica tres quatuorve lineas lata, lanceolata vel oblongo-lanceolata, basi in petiolos breviter contracta, apice nunc acuta nunc obtusiuscula, nervo tamen medio integro excurrente mucronulata, mucrone plus minus conspicuo, margine sub lente inspecta tenuissime serrulato-scabra, praesertim in foliis exsuccioribus, serraturis in carnosiusculis contra aut in adultioribus omnino evanescentibus marginemve solummodo inaequaliter subcrenulatum relinquentibus; saturate viridia, subtus pallidiora, aut in planta succosiore subglaucescentia, nunc nitida nunc opaca, secundum natalis loci conditiones. Flores inter folia suprema ramulorum, racemos plerumque simplices, rarius ob divisiones ramorum compositos, constituentes. Pedunculi axillares, subangulati, quatuor aut quinque lineas longi ideoque a foliis floralibus superati, glabri, bracteis destituti. Calyces campanulato-cyathiformes, tres circiter lineas alti, instructi dentibus triangularibus, nunc brevibus semilineam altis, nunc fere bilinearibus acutiusculis, firmati nervis quinque per dentium dorsum excurrentibus, virides, glabri, margine subtilissime ciliolati et ad dentium apicem interdum barba villorum alborum instructi. Corolla pollicem et quod excedit longa; carnea maculisque picta coccineis irregulariter suborbicularibus versus limbum frequentioribus, extus adspersa lana tenui ad marginem limbi in cilia protensa, coccinea, in planta exsiccata fulvescente, quae, sub microscopio observata, tubulos exhibet tortos et hinc inde ramosos, quam villi calycini triplo latiores; tubus ima basi, qua intra calycem reconditur, cylindricus, sursum, praesertim in prono latere, ampliatus et compressiusculus; limbus sectus in lobos quinque subaequales, obovato-orbiculatos. Stamina e basi tubi constricta, per superius latus floris adscendentia, exserta, coccinea. Filamenta teretia, lana, uti margo corollae, adspersa, interdum evanescente. Antherae ovatae, basi sagittato-bidentatae, e membrana caerulescente factae, et dense barbatae villo albo, e floccis valde implexis constante. Pollen ovato-ellipticum, album. Ovarium subglobosum, viride; stylus teres, coccineus, sursum incrassatus in stigma clavatum, arcuato-recurvatum hinc longitudinaliter sulcatum, coccineum. Capsula in calyce diutius persistente, tandem irregulariter fisso, ovata, styli basi remanente mucronata, quatuor circiter lineas alta, extus nigricans, structura et dehiscentia, qualem jam descripsimus. Semina numerosa, vix lineam longa, subcuneato-irregulariter quadrata; testa atra, e rete cellularum hexagonarum laxo confecta, nucleo fuscescente.

Crescit in campis, locis humidis subturfosis, ad Praedium S. Barbarae haud procul a flumine Sapucahy, et in arenosis irriguis haud procul a Villa Rica et ab oppidulo Tejuco, distr. adamantum, in Provincia Minarum, altitudine supra Oceanum 2000 — 3000 pedum. Floret Februario, Martio; fructus maturat Junio. ♄

Explic. Tab. CCIII. Planta e macrioribus. — 1. Alabastrum. 2. Vertex corollae abhucdum clausae. 3. Calyx, qualis inter specimina grandiflora occurrit. 5. Corolla aperta cum genitalibus. O. m. n. 5. Filamenti

apex cum anthera, auctus. 6. Villi antherae, sub microscopio aucti. 7. 8. Anthera ab utraque facie, derasa lana, m. a. 9. Pollen, sub microscopio. 10. Stigma, m. a. 11. Ovarium, medio dissectum. 12. Calyx, qualis fructum juniorem ambit, m. n. 13. 14. Capsula dehiscens, intra calycem, m. n. 15. Eadem aucta. 16. Valvula (lateralis ab axi), ut placentae conditio appareat, m. a. 17. Semen, valde a. 18. Ejusdem nucleus. 19. Idem verticaliter dissectus.

2. VIRGULARIA MONTANA. † Tab. CCIV.

V. foliis linearibus utrinque acutis uninerviis fasciculatis, floralibus calyces superantibus, racemis compositis, genitalibus exsertis.

Esterhazya montana, Spix und Martius l. c. (*nomen.*)

Gerardia caesarea, Cham. et Schlechtend. in Linnaea. III. 1828. *p.* 17. (*v. sp. auct.*)

Frutex ex ima basi divisus in ramos plures duos ad quatuor pedes altos, erectos et subvirgatos, crassitie pennae cygneae, sursum inordinate ramulosos, tetragonos, epidermide fusca tectos, in parte inferiore evidenter notatos cicatriculis foliorum delapsorum et angulis de his acute decurrentibus. Folia linearia, unguem aut pollicem et quod excedit longa, quam internodia duplo longiora, lineam aut sesquilineam lata, opposita et decussata insuperque ob abortum ramulorum axillarium fasciculata, margine sub lente irregulariter et subtilissime denticulata, uninervia, nervo subtus conspicuo et in apiculum perbrevem excurrente, carnosiuscula, obscure viridia, subtus parum pallidiora. Flores in pedunculis teretiusculis tres aut quatuor lineas longis, enati ex axillis foliorum supremorum unciam circiter longorum in ramulis terminalibus lateralibusque, quo fit, ut in racemum plerumque sat amplum conspirent, quam praecedentis speciei minores. Calyx quam in praecedente angustior, lineas duas aut tres altus, dentibus lato-triangularibus acutis, interdum apice albo-barbatis. Corolla uncialis, purpurea, punctis maculisque intus saturatioribus; intus glabra extus subtilissime pubescens; tubus e basi cylindrica infundibuliformi-dilatatus, quam in *V. campestri* gracilior et magis curvatus; limbus itidem brevior, laciniis subquadrato-oblongis antice rotundatis reflexis, subtiliter ciliatis. Genitalia longe exserta. Filamenta purpurascentia, floccis villosa. Antherae nigricantes, villo longo denso albo obductae. Ovarium ovatum, viride. Stylus glaber, purpurascens. Stigma clavatum, arcuatum, obtusum. Capsula uti in reliquis speciebus, attamen minor, tres scilicet circiter lineas alta, et interdum valvulas integras exhibens. Semina, quam in praecendente specie paulo minora, structurae ejusdem.

Crescit in montibus Provinciae Minarum passim, e. g. prope Villam Ricam, Congonhas do Campo, in solo tam arenoso-micaceo, quam ferruginoso, nec non in occidentalibus, e. g. in Chapada do Paranan, locis irriguis. Florebat Februario, Martio. Capsulae maturae legebantur mensibus Augusto et Septembri. ♄

Explic. Tab. CCIV. 1. Calyx. 2. Corolla aperta cum staminibus, m. n. 3. 4. Anthera in apice filamenti, ab utraque facie, m. a. 5. 6. Ovarium et stigma, valde aucta. 7. Ovarium in calyce corollaque apertis ita horizontaliter dissectum, ut placentarum directio antica et postica appareat, m. a. 8. Semina, valde aucta. 9. 10. Capsula ab utroque latere, valvulis integris. 11. Eadem septicide bivalvis, valvula demta antica, m. n. 12. Capsula immatura, transversim dissecta, ut placentatio appareat, m. parum aucta.

3. VIRGULARIA ALPESTRIS. † Tab. CCV.

V. foliis angusto-lanceolatis utrinque acutis subtrilinearibus uninerviis, floralibus pedunculos aequantibus, racemis simplicibus, genitalibus inclusis.

Esterhazya alpestris, Spix und Martius l. c. (nomen.)

Gerardia brachyphylla, Cham. et Schlecht. l. c. p. 15. (vidi spec. auct.)

Radices plures in fasciculum collectae atque in rhizoma difforme lignosum conspirantes, oblique horizontales, subsimplices, passim fibris nonnullis instructae, promunt caules quatuor, sex ad octo, erectos, pedales aut sesquipedales, simplices vel superne in ramulos nonnullos divisos, crassitie pennae columbinae, obscure tetragonos, epidermide olivaceo-fusca indutos atque, uti in praecedentibus speciebus descripsimus, cicatrisatos areolatosque. Rami atque ramuli, qui vario ordine, nunc oppositi, nunc terni, fasciculati aut sparsi prodeunt, caulibus similes at tenuiores. Folia decussato-opposita, interdum terna aut sparsa, brevissime petiolata, angusto-lanceolata, utrinque acuta, tres quatuorve lineas longa, unam lata, quam internodia duplo longiora, patentia et juniora solummodo, uti de praecedentibus speciebus dictum est, surrecta, uninervia, nervo inferne prominulo atque excurrente, carnosiuscula, margine interdum irregulariter denticulata, uti tota stirps glabra, glaucescenti-viridia. Flores in summitatibus ramulorum racemos paucifloros constituunt, foliis floralibus quam reliqua parum brevioribus, longitudine pedunculos teretiusculos aequantibus aut parum excedentibus. Calyx campanulatus, quinquedentatus, glaber. Corolla lilacina, magnitudine inter praecedentium specierum media, extus et in limbi margine tenuissime ciliolato-villosula; tubus ventricosior, quam in praecedente; limbi lobi suborbiculares. Stamina inclusa; filamenta albido-rosea, et antherae oblongo-ovatae albidae laxe villosa, villis albis. Pistillum stamina superans et quasi e tubo corollae emersum, glabrum. Ovarium ovatum, viride; stylus filiformis, roseus, valde sursum curvatus et incrassatus in stigma clavatum, apice acutiusculum. Capsula quam in praecedentibus parum major, sex lineas alta, caeterum non diversa.

Crescit in monte Jtacolumi et in montibus districtus adamantum, in Provincia Minarum, altitudine supra Oceanum trium ad quatuor pedum millium, locis apricis arenosis, ad scaturigines. Florebat et fructus maturabat mensibus Majo, Junio, Julio.

Explic. Tab. CCV. 1. Calyx. 2. Corolla aperta cum genitalibus, m. n. 3. 4. Apex filamenti cum anthera, ab utroque latere. 5. Stigma et 6. ovarium medio dissectum, m. a. 7. Pollen, magis auctum. 8. Capsula dehiscens in calyce, m. n. 9. Capsula eadem, m. a. 10. Capsula dehiscens, dissecta parte superiore carpelli

antici. 11. Carpellum posticum ejusdem capsulae, demta placenta, quam ab utraque facie in fig. 12. delineamus, m. a. 13. Semen, parte basilari sursum spectante, valde auctum. 14. Pars testae, ut compages e cellulis compositis appareat, maxime aucta. 15. Membrana interna cum incluso nucleo, valde aucta. 16. Nucleus medio dissectus, valde auctus. 17. Embryo solutus ejusdem seminis.

Praeter species hic descriptas, in Brasilia *Imbiri* nominatas, novimus sequentes:

4. Virgularia splendida, foliis linearibus acutis basi longius attenuatis uninerviis, floralibus calyces superantibus, racemis subcompositis pyramidatis, genitalibus exsertis.

Esterhazya splendida, *Mikan*, *Delectus florae et faunae brasiliensis*, 1822. *tab.* 5.

Gerardia gnidioides, *Cham. et Schlechtend.*, *Linnaea* 1828. *p.* 16. (*vidi spec. auct.*)

Crescit in paludosis, *ad Sebastianopolin rel. Floret Februario.* ♄

5. Virgularia genistifolia, foliis longe lanceolatis utrinque acuminatis triplinerviis, floralibus calyces superantibus, racemis subsimplicibus elongatis subvirgatis, genitalibus inclusis.

Gerardia genistifolia, *Cham. et Schlecht. l. c. p.* 15. (*vidi spec. auct.*)

In Brasilia meridionali: Sellow. ♄

LXXXVI. GERARDIA Linn.

vix Plum., Willd., exclusa Afzelia Gmel., quae Seymeria Pursh., (Chytra Gaertn. Fil.?) Gerardiae spec. Cham. et Schlechtend.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: SCROPHULARINAE R. Brown.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx campanulatus, quinquefidus aut quinquedentatus. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbo quinquelobo subaequali. Stamina quatuor didynama, inclusa, absque quinti rudimento. Capsula membranacea, bilocularis, dissepimento simplici, polysperma, loculicide ultra medium bivalvis, valvulis indivisis.

Habitus: Herbae aut suffrutices glabri aut piloso-scabri; caulibus aut erectis opposito-ramosis virgatisve aut prostratis, cathedris; foliis oppositis patentibus, nunc integerrimis angustis aut filiformibus, nunc latioribus sinuatis, lobatis vel angusto-pinnatifidis; floribus axillaribus racemosis, in pedunculis saepe bracteolatis, aut sessilibus.

OBSERVATIO. Genus per orbem antiquum et novum intra zonas torridam ac temperatam diffusum, atque ampla, quoad habitum, diversitate mirifice variegatum (speciebus aliis folia sat lata integerrima lobatave, aliis more *Pedicularidum* pinnatifido-dissecta, aliis denique integerrima filiformia prae se ferentibus, floresque nunc longiuscule pedunculatos nunc sessiles in variae figurae racemos disponentibus), ulteriores auctorum, in investigando charactere generico, curas eo magis sibi exposcere videtur, quo jam de ipso generis archetypo dubia versarentur. *Plumieri* scilicet, genus qui condidit, et icon et descriptio, quibus innixus *Linnaeus Gerardiam tuberosam*, ab ipso haud visam, in systema introduxit, plantam ex Acanthacearum familia potius (forsan *Ruelliam*), quam veram *Gerardiam* exhibere videntur. — *Chytram*, genus a *Gaertnero filio* constitutum atque calyce sexdentato albuminisque defectu praecipue distinctum, a nostro diversum non existimamus, quia figurae ab ipso datae plurimarum *Gerardiarum* fructus exacte referant, et albuminis varia conditio in *Gerardiis* inveniatur, ita ut in aliis probe sit distinguendum in aliis parcissimum atque cum membrana interna quasi unitum, neque dentis calycini divisio a *Gerardiarum* structura abhorreat.

1. GERARDIA ANGUSTIFOLIA. † Tab. CCVI.

G. perennis, glaberrima, caule erecto virgato-ramoso, foliis ultrapollicaribus angusto-linearibus acutis erecto-patulis, pedunculis ebracteatis folia subaequantibus, calycis aequalis dentibus mucronulatis, corollis calyces quintuplo superantibus.

Radix fibrosa, perennis videtur. Caules inde prodeunt plures, cubitales et bipedales, inferne crassitie pennae gallinaceae, obscure tetragoni, epidermide fusca, sursum ramosi, ramis oppositis sparsisve subvirgatis, viridibus, uti omnis planta laevigatis et glabris, linea verticali ab utroque latere baseos folii decurrente notatis. Folia opposita, sessilia, angusto-linearia, acuta, et versus basin attenuata, vix lineam lata, pollicem et sesquipollicem longa, internodia plus duplo superantia, crassiuscula, obscure subglaucescenti-viridia, erecto-patentia, siccatione, quod in plerisque *Gerardiis* accidit, quae foliis angustis gaudent, introrsum flexa. Flores inter folia ramorum et caulis superiora enascuntur, suffulti pedunculis teretiusculis sesquipollicem longis sursum parum incrassatis, patentibus et sursum adscendenti-curvatis, qualem directionem in aliis quoque *Gerardiis* post anthesin observamus. Bracteae non adsunt. Calyx aequaliter campanulatus, duas lineas et quod excedit altus; teres, nervis costatus decem, quorum alterni per dentium breviter triangularium dorsum in mucronulos parvos excurrunt, alterni latera inter dentes firmant. Corolla pollicem circiter alta, e membrana tenera facta, violaceo-lilacina; tubus basi angustus teres, sursum dilatatus et in inferius latus curvatus, extus pube tenuissima surrecta adspersus; limbus sectus in lobos suborbiculares, magnitudine vix diversos, quorum unicus posticus, duo laterales, duo antici,

omnes venis radiato-anastomosantibus excurrentibus percursi et ad marginem tenuissime villoso-ciliati. Filamenta imo tubo enata, filiformia, albo-lilacina. Antherae lanceolatae, acutae, basi breviter bifidae, albae, albo polline farctae, glabrae, sesquilineam aut duas lineas longae. Ovarium ovatum, viride, in stylum transiens filiformem, stamina superantem atque stigmate clavato terminatum. Capsula duriusculo-membranacea, in calyce persistente, oblonga, parum compressa, styli basi persistente coronata, duas ad tres lineas alta, sesquilineam ad duas crassa, nigricans, nitida, loculicido- (i. e. a parte floris postica ad anticam) ultra medium bivalvis, valvulis integris, dissepimento e lamellis duabus tenuibus arcte conferruminato tandem dilacerato et soluto a placenta lanceolato-oblonga utrinque convexa spongiosa. Semina quartam fere lineae partem longa, cuneato-subquadrata, testa nigro-fusca e cellulis subhexagonis, quae parietibus crassis distinguuntur, facta, laxe involvens et facile solubilis a membrana interna nucleum arcte includente. Fabrica interior, uti in seminibus *Virgulariae.*

Habitat in humidis sabulosis campis Provinciae Minarum passim, e. g. prope oppidum S. João d'El Rey. Januario et Februario floret et fructus maturat.

Explic. Tab. CCVI. 1. Corolla aperta, cum genitalibus, m. n. 2. 3. Apex filamenti cum anthera, ab utraque facie. 4. Capsula in calyce. 5. Eadem medio dissecta. Omnia m. a. — Lectori, ut cum aliis Gerardiis, quae calyce inaequali gaudeant, comparandi facultatem praebeamus, sub Fig. I. analysin floris G. flavae adjecimus: 1. Calyx. 2. Calyx et corolla, m. n. 3. 4. Anthera ab utroque latere, aucta. 5. Corolla aperta cum genitalibus, m. n. 6. Ovarium medio dissectum et 7. stigma, m. a.

2. GERARDIA HISPIDULA. † Tab. CCVII.

G. annua, patenti-hispidula, caule fastigiato-ramoso, foliis ultrabipollicaribus linearibus acutis patulis praesertim margine papillosis, pedunculis bibracteatis folia superantibus, calycis aequalis dentibus acutis, corollis calyces triplo superantibus.

Radix annua constat fibris nonnullis subsimplicibus passim fibrillulas tenues emittentibus pallidis, terram oblique intrantibus. Caulis inde erigitur pedalis aut cubitalis, erectus, lineas circiter duas crassus, obsolete tetragonus, medio farctus, basi simplex, superne ramosus, ad ramificationes parum incrassatus, pilis raris albis patentibus hispidus, viridis, ad nodos interdum purpurascens. Rami oppositi aut sparsi, fastigiati, cauli similes, at teneriores minusque conspicue tetragoni. Folia opposita, sessilia, linearia, apice acuta, inferiora duos pollices et quod excedit longa, lineam cum dimidia lata, sursum longitudine ita decrescentia, ut summa tres aut quatuor lineas longitudine aequent, omnia pallide vel cinerascenti-viridia, papillis passim, frequentius in margine, adspersa eque papillis hispida, margine tandem nonnihil revoluta, uninervia, nervo inferne parum prominulo atque passim pilis sursum spectantibus scabriusculo. Pedunculi ex alis superiorum foliorum, aut oppositi, aut, praesertim in summitatibus, sparsi, filiformes; hi quum flores ferant sursum efflorescentes racemos laxissimos foliatos referunt, floribus ex axi communi prodeuntibus vix ac ne vix quidem rite evolutis prolepsin indeterminatam exhibentes, filiformes, glabrius-

culi, sub anthesi stricti, postea arcuato-sursum flexi, inferiores pollicem et quod excedit, superiores unguem longitudine aequantes. Bracteae duae oppositae, in medio pedunculorum, subulatae aut lineari-lanceolatae, acutae. Calyx campanulatus, ratione floris quam in praecedente specie amplior, aequalis, sub anthesi duas vel tres lineas altus, post eam major, ad tertiam quartamvé partem incisus in dentes triangulares acutos erectos, glaber, viridis, atque in margine interdum paulo incrassatus et albicans. Corolla pallide rosea, calycem triplo superans, laevigata, tenera, rosea; tubus inferne aequalis, superne curvatus et versus anticum latus ventricosior; limbus in lobos breves suborbiculares sectus, venis radiato-expansis percursus. Stamina e tubi parte cylindrica, glabra; filamenta subulata, albido-rosea; antherae profunde bifidae, loculis oblongis obtusis subinaequalibus, polline albo. Pistillum congenerum. Capsula quatuor lineas alta, ovoidea, styli parte persistente cincta, membranacea, nigricans, in calyce ampliato sessilis, ab apice ad medium usque bivalvis, instructa placentis oblongis crassiusculo-spongiosis, tandem soluto dissepimento simplici liberis, quibus semina plurima adhaerent sibi dense imbricata, cuneato-oblonga, fuscidula, ad lentem simplicem hispidula. Haec autem sub microscopio composita examinata testam offerunt purpurascentem e cellulis compositis oblongo-hexagonis factam tam magnis ut sex ad octo cellulae omnem seminis longitudinem expleant, parietibus cellularum primariarum transversalibus crassis opacis valde conspicuae, cellulis secundariis tenuibus subdiaphanis. Testae vero arctius quam in praecedente specie adhaeret membrana interna rufula, includens albumen sat amplum, album, oleosum, cujus in centro embryo orthotropus residet, instructus cotyledonibus incumbentibus subcylindricis, radicula conica.

Crescit in campis palustribus, praesertim in palmetis Coryphae ceriferae, ad fluvium Parnahyba et alibi in Provincia Piauhiana, nec non ad Almeirim, in Provincia Paraënsi. Floret et fructificat Aprili, Majo Junio. ⊙

Explic. Tab. CCVII. 1. Corollae adhucdum clausae vertex, ut aestivatio appareat. 2. Corolla aperta cum genitalibus. 3. 4. Anthera ab utroque latere. 5. Pollen. Omnia m. a. 6. Capsula m. n. 7. Capsula medio transversim dissecta, intra corollam ita exhibita, ut directio carpellorum sursum et deorsum ab axi floris conspici possit. 8. Capsulae pars inferior, soluta altera valvula. 9. Semina. Omnia m. a. 10. Semen, longitudinaliter medio dissectum, valde auctum. 11. Testae pars, quam maxime aucta.

Praeter species heic descriptas in Brasilia lectas cognovimus sequentes:

3. Gerardia linarioides, perennis, glabra, caule subvirgato, foliis ultrabipollicaribus acutis patulis, pedunculis ebracteatis quam folia brevioribus, calycis aequalis quinquefidi laciniis subulatis, corollis calyces triplo superantibus.

Gerardia linarioides, Cham. et Schlechtend., in Linnaea. 1828. *p.* 13. (*V. sp. auct.*)

In Brasilia meridionali legit cl. Sellow. ♃

4. Gerardia communis, annua, glabra, caule subvirgato, foliis ultrapollicaribus angusto-linearibus acutis erecto-patulis cartilagineo-marginatis flores subsessiles superantibus, calycis aequalis ad medium bifidi laciniis subulatis capsulas aequantibus quam corollae subduplo brevioribus, seminibus planis.

Gerardia communis, *Cham. et Schlechtend. l. c. p.* 12. (*V. sp. auct.*)

In campis et in ruderatis Provinciarum S. Pauli, *S. Catharinae et Rio Grande do Sul*, *nos ipsi et cl. Sellow et de Chamisso legimus. Floret Januario.* ⊙

Alias nonnullas species americanas jam notas, ut facilius ab his distinguantur, diagnosibus ita instruimus:

5. Gerardia tenuifolia, annua, caule erecto subpyramidato-ramoso in angulis foliisque pollicaribus linearibus acutis patulis ad margines tenuissime scabris, pedunculis ebracteatis filiformibus folia subaequantibus, calycis aequalis dentibus brevibus mucronulatis, corollis calyces fere duplo superantibus.

Gerardia tenuifolia, *Vahl Symb. III. p.* 79. *Willd. Spec. pl. III. v.* 222.

In Americae septentrionalis humidis. ⊙

6. Gerardia purpurea, annua, caule erecto ramoso glabriusculo, foliis pollicaribus lineari-lanceolatis acutis patulis pedunculos breves ebracteatos corollasque superantibus margine subtiliter hispidulis, calycis aequalis quam corollae subcampanulatae triplo brevioris dentibus acutis.

Gerardia purpurea, *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 221.

In palustribus Americae borealis. ⊙

7. Gerardia domingensis, perennis (?), tenuissime hispidula, caule stricto erecto subfastigiato-ramoso, foliis subpollicaribus angusto-linearibus acutis erectiusculis, quam pedunculi breves ebracteati triplo longioribus, dentibus calycis aequalis acutis, corollis calyces triplo superantibus.

Gerardia domingensis, *Spreng. Syst. Veg. II. p.* 807.

Caulis cubitalis et bipedalis, inferne simplex et foliosus, foliis dense congestis et quasi fasciculatis ob ramulos foliigeros abbreviatos, superne subfastigiato-ramosus, obscure tetragonus, sub lente passim subtiliter hispidulus. Folia unguem aut pollicem longa, raro longiora, angusto-linearia, dimidiam scilicet lineam lata, sub lente in margine intumido tenuiter scabra, pilis albis erectis. Flores in summitatibus caulis et ramorum racemos constituunt laxos foliosos. Pedunculi circiter lineam longi, ideoque a foliis floralibus ter quaterve superati. Calyces glabri, lineam et quod excedit alti, campanulati, dentibus brevibus acutis. Corollae purpureo-lilacinae (?) quatuor lineas altae; tubus sursum valde ampliatus; limbus brevis subaequalis.

Crescit in insula S. Dominici Antillarum cl. Bertero, qui nomine G. purpurae misit. ♃?

LXXXVII. MECARDONIA Ruiz et Pav.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: SCROPHULARINAE R. Brown.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinquepartitus, inaequalis, foliolis tribus exterioribus majoribus, bracteis subbinis adnatis auctus. Corolla tubulosa, limbo brevi subbilabiato quinquelobo. Stamina quatuor didynama, inclusa, antheris discretis. Stigma obliquum, subcapitatum in stylo incurvo. Capsula bilocularis, dissepimento placentifero demum libero, complete bivalvis, valvulis parallelis.

Habitus: Herbulae parvae, caulibus ramosis, decumbentibus, cathedris, foliis breviter petiolatis oppositis, floribus axillaribus terminalibusque.

Statio et Habitatio: Species duae notae in America tropica, locis sabulosis irriguis ruderatisve degunt.

1. MECARDONIA pusilla. † Tab. CCVIII.

M. foliis lanceolatis vel lato-lanceolatis obsolete serratis.

Plantula, uti videtur, annua caules supra terram extendit in trium quatuorve pollicum longitudinem adscendentes et passim radicibus parvis albidis fibrillosis radicantes, vix dimidiam lineam crassos, tetragonos, superne vario modo divisos in ramos ipsis similes attamen tenuiores, virides; tota glabra. Folia opposita, breviter petiolata, petiolis inferne convexis superne concaviusculis, vix lineam longis; lamina in petiolos attenuata, lanceolata aut lato-lanceolata, tres quatuorve lineam longa, internodia subaequantia, patentia, unam vel unam cum dimidia lata, acutiuscula, utrinque serraturis tribus aut quatuor, interdum fere integerrima, crassiuscula, saturate viridia, exsiccatione nigricantia atque margine plus minus undulata, nervo medio parum prominulo excurrente. Flores solitarii in axillis foliorum fere sessiles, aut in pedunculis duas lineas longis terminales. Bracteae duae, lanceolatae, acuminatae, calycis basi in superiore latere adnatae, suboppositae, interdum tres, tertia inferius latus occupante. Calyx constat foliolis quinque, quorum tria exteriora parum longiora et latiora sesquilinearia lanceolata, binis oppositis sub maturatione capsulae dilatatis, duo interiora subulata; omnia denique circa capsulam persistentia. Corolla calycem parum superans, tubulosa, e membrana tenera facta, decidua, rosea aut roseo-coerulescens; tubus basi cylindricus, superne parum dilatatus et abiens in limbum brevem subaequalem, quinquelobum, lobis suborbicularibus erecto-patulis; aestivatione quincunciali, qualem in prae-

cedentes *Gerardiae* genere descripsimus. Stamina e basi tubi, anisogenea, per paria arcuato-conniventia, sed non connexa; filamenta alba, compressiuscula, subulata; antherae albae, locellis ovalibus valde distinctis glabris, medio rima bivalvibus. Ovarium ovatum, in fundo calycis parum carnoso sessile; stylus adscendens, albus, teretiusculus, longitudine staminum, in stigma incrassatum subemarginatum intumidus. Capsula intra calycem parum amplificatum ovata, duas lineas alta, unam et quod excedit lata, vertice brevi residuo styli coronata aut obtusa et emarginata, constructa e membrana tenui fusca, a pressione seminum punctato-areolata, ab apice ad basin usque complete bivalvis, valvulis posticum et anticum floris latus occupantibus, medio nervo percursis, margine parum intumido prehendentibus dissepimentum omni facie placentigerum atque semina numerosa placentatione immediata affigens, sub maturatione et dehiscentia integrum et liberum. Semina ovata, sub microscopio imam basin parumper productam exhibentia; testa fusca areolis subpentagonis quadratisve composita, laxe includens nucleum membrana interna tenuissima alba pellucida obvolutum. Embryo ob minutiem rite non visus: nisi fallor, brevissimis cotyledonibus instructus.

Crescit in campis deserti Provinciae Bahiensis et prope Ypanema in Provincia S. Pauli, locis sabulosis irriguis. Florebat et fructus habebat mensibus Novembri ad Januarium.

Explic. Tab. CCVIII. 1. Calyx cum bracteis tribus. 2. Calyx, absque bracteis. 3. Corolla, cum ovario medio dissecto, ut carpellorum directio pateat. 4. Corolla aperta cum staminibus. Omnia aucta. 5. Anthera ab utraque facie, magis aucta. 6. Pistillum m. a. 7. Capsula, m. n. 8. Eadem aucta. 9. Capsula horizontaliter dissecta. m. a. 10. Semina valde aucta. 11. Particula testae, maxime aucta.

OBSERVATIO. I. Affinitas nostro generi, secundum conditores, summa intercedit cum ipsorum *Calytriplici obovata*, quam quidem plantulam a *Herpeste Monnieria* vix diversam crediderim. *Mecardoniam* vero distincti esse generis capsulae conditio evincit, quippe quae valvulis gaudeat absolute integris, a dissepimento placentifero, cui extimis solummodo marginibus adhaerent, facillime discedentibus indeque capsulam quasi unilocularem mentientibus, qualem in *Mecardonia* describunt clarissimi Florae peruvianae auctores. Hanc autem valvularum integritatem in generibus e Scrophularinarum familia characteres praebere sat dignos, quibus, approbante praeterea habitu, artificiale genus superstruatur, nullus ibit inficias, qui affinium notas bene perpenderit. Et vitae ratione et habitu *Mecardonia* nostra accedit praeter dictam *Herpesten* etiam *Morganiae*; differt tamen pariter ac ab illa praecipue valvulis capsulae integris; a *Lindernia* vero: calyce magis inaequali, corolla vix ringente, basi non bicarinata, antheris non cohaerentibus, stigmate subsimplici; a *Bonnaya*, *Gratiola* et *Achetaria*, alia ut sileamus, staminibus quatuor omnibus fertilibus, neque duobus castratis aut omnino deficientibus; a *Torenia* calyce, et filamentis simplicibus edentatis dignoscitur.

OBSERVATIO II. Quum hoc loco de *Herpeste* Gaertn. fil. genere sermo nobis fuerit, animadvertendum est, id, quale a clar. auctore conditum est, a *Monnieria* Pat. Brownei s. *Herpeste Monnieria* Kunthii debere distingui, huic vero ulteriori, quum nulli confamiliarium omnino

esset accensendum, diversum nomen genericum, *Bramiam*, a Lamarckio jam inditum conservari. Utrumque igitur sequenti modo definimus:

HERPESTES Gaertn. fil., Mella Vand.

Calyx inaequalis, foliolis tribus exterioribus latioribus (subcordatis), duobus interioribus carinatis. Corolla ringens, bilabiata, labio superiore bilobo, inferiore trilobo. Stamina quatuor didynama, antheris discretis. Ovarium cinctum disco longedentato. Stigma bifidum. Capsula bilocularis, dissepimento placentifero, valvulis bipartitis.

Herbae oppositifoliae, pedunculis axillaribus saepe bibracteatis.

Hujus generis e speciebus brasiliensibus archetypus est: *Herpestes lanigera Cham. et Schl. in Linnaea*, 1827. *p.* 573.

BRAMIA Lam., Calytriplex Ruiz et Pav.

Calyx inaequalis, foliolis tribus exterioribus latioribus, duobus interioribus carinatis. Corolla campanulata subregulariter quinquefida, laciniis suboblongis. Stamina quatuor didynama, antheris discretis. Ovarium absque dentibus cingentibus. Stigma depresso-capitatum, vel emarginatum. Capsula bilocularis, dissepimento placentifero, valvulis bipartitis.

Herbae oppositifoliae, procumbentes et reptantes, pedunculis axillaribus bibracteatis.

Hujus generis typus est: *Gratiola Monnieria L.*, quae *Calytriplex obovata R. et P.*, planta in regionibus tropicis utriusque orbis vulgaris.

OBSERVATIO III. In describendis his, quae praecedunt, e Scrophularinarum familia generibus characteres aliquot introduximus, qui aut inter Botanicos minus recepti, aut pauci aestimati, digni tamen videntur, in quos ulterius examinandos artis peritos incitemus. Primum vero, plantarum in caule ramisque duplicem quoad horum facies angulosque dispositionem terminis distinguendo, praeëunte cl. *Linkio* in *Philos. bot.* p. 142. caules et ramos Scrophularinarum cathedros appellavimus, tales scilicet qui, juniore quidem statu distincte tetragoni, ipsorum facies nervo foliorum inde exortorum medio opponant, quum e contrario in aliarum plantarum ordinibus (e. g. Rubiacearum) anguli nervo foliorum primario s. petiolo respondeant. Haec autem inter plantas diversitas eo majorem sibi exposcit dignitatem, quo a caulis ramorumque forma non solum foliorum in illis dispositio, sed etiam florum forma pendere videatur, quippe quos tamquam plurium foliorum communi axi circumactorum compendium dense compactum recte consideraveris. Nullum etenim, qui talia secum perpenderit, fugiet, corollas irregulares in plantis caule angulato donatis esse frequentiores, ac in tereticaulibus, cujus rei exempla Scrophularinae,

Verbenaceae, Labiatae, immo Leguminosae sistunt, comprobantibus ex altera parte Solaneis, Boragineis, Hydroleaceis pluribusque aliis, quae flores regulares in caulibus teretibus exhibent. Ulteriora de hisce rebus, quum Morphologiam generalem spectent, ab hujus libri indole abhorrent, quin heic in eas excurrere liceat. — Alia porro Scrophularinarum conditio, in quam animum intendere necesse nobis videatur, est staminum didynamia in plerisque ita comparata, ut stamina postica s. superiora (i. e. binorum labiorum e commissuris emergentia) breviora ac in universum minus evoluta inveniantur anticis s. inferioribus (inter labii inferioris lobos laterales et medium enatis). Quam quidem rationem pariter in Labiatis observas, praesertim diandris, quarum stamina postica castrata atque in dentium subularumve speciem diminuta sunt, anticis solummodo integris. Haec autem organorum masculorum diminutio in iisdem floris locis non semper obtinet, sed ordine quasi inverso, antica interdum decurtat antherisve spoliat, posticis simul probe evolutis (cujus rei exemplum in *Gratiola officinali* et in *Hemimeri* invenies), concomitante hanc conditionem singulari corollae structura, labio nimirum superiore latiore, magisque patulo immo saepius trilobo nec bilobo. Resupinationem veram floris hoc recte appellares. — Denique iterum, quod in hujus operis volumine secundo pag. 135 jam monuimus, repetere haud superfluum duximus: placentas Scrophularinarum superius et inferius ab axi floris latus semper occupare. Pendet vero hic situs a situ foliorum pericarpicorum postico et antico, quae placentas efformant nunc ex ipso solummodo margine tumente, nunc simul ex superaddita e fundo fructus transmissa quasi pedunculi materie, qua quidem differentia placentae oriuntur sic dictae marginales, in Gentianeis, et centrales (quasi partim originitus liberae) in Scrophularinis frequentiores, id quod jam in vol. praecedentis pag. 118. et 131. innuimus. Directionem autem horum foliorum pericarpicorum in floribus lateralibus observandam diximus, quippe qui, ratione habita floris in omni inflorescentia aut in ejus ramo ultimi vel superioris, latus posticum (illi obversum) et latus anticum (ab illo deflectens) offerant. Caeterum foliorum pericarpicorum situs quum in diversis floribus tam diversus sit, ut in quolibet ab axi latere uspiam inveniantur, is forte a vero haud ita longe aberraret, qui quinarium illorum numerum in Dicotyledoneis tamquam archetypum consideraverit, ac nonnullorum, in certis florum generibus, defectum diverso in loco obtinentem pro certo illorum charactere eo magis habuerit, quo persistentium dignitas, secundum axin considerata in diversis eadem esse non possit.

LXXXVIII. MENDOZIA Vand., Ruiz et Pav.

Character reformatus.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: ACANTHACEARUM R. Brown. genus heterocliton.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Bractae duae spathae specie florem includentes, persistentes. Calyx minimus: annulus hypogynus membranaceus. Corolla tubulosa, limbo quinquelobo. Stamina quatuor didynama, cum quinti rudimento. Ovarium in disco carnoso. Drupa monosperma, embryone chrysaloideo.

CHARACTER NATURALIS.

Calycis inferi loco bracteae duae (calyx auctorum) in spathae formam conspirantes; ovatae aut lanceolatae, planiusculae, costatae, florem primo ab utroque latere aestivatione valvulari includentes, margine plus minus cohaerentes, demum antice pro emittendo flore hiantes. Calyx (nectarium exterius auctorum) hypogynus: annulus parvus, membranaceus, integerrimus vel dentatus, corollae imam basin suffulciens, persistens. Corolla infera, monopetala, tubulosa; tubus imabasi parum dilatatus et hinc subgibbus, inferne angustior, superne parum ampliatus, praesertim in facie antica, abiens in limbum nunc perbrevem nunc latiusculum patentem quinquelobum, cujus lobi subquadrati, angulis rotundatis, aut ovato-orbiculares aestivatione sibi incumbunt quincunciali subconvolutiva. Stamina quatuor e tubi parte media enata, didynama, posticis parum longioribus et robustioribus, inclusa; rudimentum staminis quinti posticum intrasinum loborum duorum supremorum. filamenta brevia, compressa. Antherae longae, subulatae, bilocellares, instructae connecticulo dorsali lato, saepe in apiculum solidum excurrente, locellis introrsis longitudinaliter bivalvibus atque post dehiscentiam cristam polliniferam sat latam in conspectum dantibus, inaequalibus, praecipue in staminibus longioribus altero minore. Pollen globosum. Gynobasis: discus carnosus; valde convexus, a basi circumdans ovarium ovatum, parum compressum, vertice transiens in stylum filiformem sursum curvato-adscendentem, superne parum incrassatum ac stigmate breviter bifido terminatum. Loculi ovarii (in binis speciebus observati) duo, singuli ovulum singulum, ad medium axi affixum continentes, aut unicum fertile. Ovulorum quum unicum

solummodo maturescat fructus abit in DRUPAM monospermam, ovoideam, compressam, intra bracteas persistentes latentem. PUTAMEN parca teneraque carne obductum, laevigatum, osseum, sat crassum, includens SEMEN ovatum, TUNICIS tenuibus obvolutum, exalbuminosum, cujus EMBRYO radiculam habet inferam latentem inter cotyledones foliaceas chrysaloideas, altera super alteram singulari modo circumvoluta.

HÁBITUS: Frutices, pilis simplicibus, sub lente semper articulatis, plus minus hirti hirsutive; caulibus inferne obsolete tetragonis, superne saepe teretiusculis, ad nodos incrassatis ramisque oppositis nunc super vicinas plantas reclinatis, nunc volubilibus illasque laqueando prehendentibus; foliis oppositis petiolatis integerrimis, penninerviis, venis intra marginem combinatis; floribus pulchre coloratis in pedunculis simplicibus axillaribus solitariis aut confertis. Gemmatio nuda, foliis complicatis.

STATIO et HABITATIO: Genus sylvestre, in calidioribus Americae australis obvium, cujus unam speciem extra Tropicum Capricorni indeque per amplam regionem versus Septentrionem ad Aequatorem usque sparsam, alteram intra Tropicum et duodecimum gradum australem vagantem, tertiam sub ipso quasi Aequatore legimus, primaevorum nemorum decus ideoque ultra illarum limites in montibus vix adscendere videtur.

1. MENDOZIA PILOSA. † Tab. CCIX.

M. pilis longis patentibus hirta, foliis lato-ovatis acuminatis, bracteis calyciformibus lato-lanceolatis subfalcato-acuminatis longe cuspidatis planiusculis, corolla angusto-tubulosa, limbo brevi.

FRUTEX inter vicinas plantas adscendens, nunc rectiusculus iisque impositus, nunc variis ambagibus circumvolutus, sex ad octo pedum altitudinem nanciscitur. CAULIS basi simplex, crassitie fere digiti, superne abit in RAMOS nonnullos pennam cygneam crassitie aequantes, rectos aut passim volubili-tortos indeque spiraliter sulcatos, teretiusculos, hirtos pilis sesquilineam aut duas longis e glandula procedentibus, sub microscopio tribus quatuorve articulis constantibus, fuscidulis, denique calvescentes, iterum ramulosos, RAMULIS oppositis e nodis intumidis ortis ramis similibus, at longius hirtis, saepe quasi in cirrhum terminalem gracilescentem, foliis tamen floribusque instructum, attenuatis. FOLIA opposita, e nodis parum intumidis, internodiorum longitudine varia, duorum ad sex pollicum, petiolata; PETIOLO unguiculari aut unciali, superne lato-concavo subtus plano-convexo, longe hirto; lato-ovata, tres ad quinque pollices longa, duos ad tres cum dimidio lata, basi rotundata, apice in cuspidem sat longum acutum derepente attenuata, firmata nervo subtus prominente et venis subalternis arcuatis, intra marginem combinatis, quas inter

venulae subparallelae decurrunt, utraque facie, frequentius tamen in nervo venis margineque, hirsuta pilis longis e glandula ortis patentibus fulvescentibus. Flores ex axillis foliorum tam lateralibus quam terminalibus solitarii, bini, terni, quaterni, in pedunculis filiformibus unum ad tres pollices longis erectis, qui pilis quam foliorum longioribus rigidioribusque muniuntur et interdum abortu quasi in penicillos unum vel duos pollices longos extenuantur. Bracteae sesquipollicem longae, semunciam latae; membranaceae, e basi rotundata lineari-lanceolatae, deorsum falcatae, planae, nervo medio valde prominulo in mucronem trium linearum excurrente, uti reliquae partes pilis longis fulvis hirtae, qui in mucrone apicali densiores, primum marginibus sibi arcte adhaerentes, tandem corolla in parte antica erumpente flore fissae atque spathae florigerae speciem induentes. Corolla sesquipollicem longa, glabra, pulcherrime coccinea; tubus compressus, fere ad medium usque gracilior, dein sursum nonnihil dilatatus; limbus ratione totius floris parvus, lobis roseo-coccineis, quadrato-oblongis circiter bilinearibus, quorum unicus erectiusculus, reliqui omnes patentes; nervi in inferiore corollae parte vix distincti, in superiore per medios lobos excurrunt. Stamina quatuor perfecta e medio circiter tubo, inclusa; duo inferiora parum altius sita et graciliora. Filamenta perbrevia, compressa. Antherae basifixae, erectae, strictae, subulatae, acutae, fere unguem longae, albae; locellis antice rima longitudinali dehiscentibus, in duabus posticis, quae polline exacte globoso magis turgent, basi conspicue inaequalibus et magis ibidem, quam in duabus anticis, divergentibus, omnibus basi barbula minutissima pilorum alborum instructis, pollen colligentium. Staminis quinti rudimentum minimum subuliforme, vix lineam longum, inter stamina duo postica, incisurae inter lobos corollae posticos oppositum. Calycis annulus tenuis arcte a basi circumvallat corollam, eaque detracta persistit circa gynobasin magnam crassam compressiusculam, vertice pro immisso ovario concavam, glaberrimam. Ovarium compresso-ovatum, pubescens, in exsiccatis speciminibus unicum solummodo ovulum, medio hinc lateri incrassato affixum monstrans. Stylus ex apice ovarii exoritur, filiformis, ex antica floris parte adscendens, albus, glaber, superne nonnihil dilatatus in stigmatis brevis lobos postice et antice spectantes. Drupa immatura stylo persistente coronata, unguem et quod excedit longa, compresso-oblonga, carne parca, putamine osseo.

Crescit in sylvis aboriginibus fluvium Japurá inumbrantibus, e. g. prope Manacurú Indorum Jurí habitationes, et prope Porto dos Miranhas. Florens lecta mensibus Decembri et Januario. ♄

Explic. Tab. CCIX. 1. Alabastrum corollae. 2. Flos, a latere. 3. Corolla, in facie postica aperta, cum pistilli parte inferiore et staminibus. Omnia m. n. 4. Anthera e pari anticarum m. a. 5. Pistillum floris immaturi, cum altera bractea, m. n. 6. Pistillum adultum, in gynobasi, m. a. 7. Ovarii sectio verticalis. 8. Ejusdem sectio transversalis, m. a. 9. Fructus immaturus, m. n.

2. MENDOZIA VELLOZIANA. † Tab. CCX.

M. pilis adpressis sericeo-velutina aut pilosa, foliis ovatis aut ovato-oblongis acutis, bracteis calyciformibus ovatis breviter mucronatis planis, corolla angusto-tubulosa, limbo brevi.

M. foliis ovatis acutis villosis, caule volubili, calycibus pedunculisque pilosis, Vandelli in Roemer Script. lus. min. p. 127.

Species Vandellio a Vellozo communicata inde nobis nomen tulit specificum.

Planta admodum varians, cujus duas formas distinguimus:

α) Sparatteria, minor, multiflora, villo patenti, foliis sesqui- ad bipollicaribus, calycibus basi rotundatis, pedunculis costaque bractearum villosis.

β) Sphingeria, major, pauciflora, villo adpresso sericea, foliis tri- ad quinquepollicaribus, calycibus basi attenuatis, pedunculis costaque bractearum strigosis.

Frutex inter vicinas plantas variis amplexibus scandens, sex ad decem pedes altus, totus pilis adpressis, sub lente composita articulatis, fulvescentibus villosus, praesertim in caule, ramis, pedunculis, petiolis nervisque foliorum villosus, nunc ob decubitum pilorum sericeus, nunc pilosus. Caulis inferne subsimplex, superne instructus ramis ramulisque oppositis, teretibus, ad nodos incrassatis, internodiis tres, quatuor vel quinque pollices longis, vario modo, nunc in medio, nunc apice volubilibus tortisque. Folia opposita, in petiolis unguem ad pollicem longis semiteretibus, superne angusto-canaliculatis dense sericeo-villosis, ovata aut ovato-oblonga cum brevi acumine, basi subcordata, tres ad sex pollices longa, duos ad tres cum dimidio lata, in inferiore facie molliter denseque villoso-sericea, et adultiora praecipue in facie superiore scabra: pili in nervo subtus convexo venisque, (quae, aut oppositae aut alternae, tres, quatuor vel quinque in quovis latere excurrunt, intra marginem combinatae,) multo frequentiores, ut plurimum decumbunt, nunc subhorizontaliter patent. Pedunculi ex axillis foliorum, solitarii, bini, rarius terni vel quaterni, pollicem, sesquipollicem, ad summum duos pollices longi, saepe in unum latus ex utraque ala flexi, erecto-patentes, filiformes, sursum incrassati, dense obtecti pilis fulvis aut sursum strictis aut patulis, sub microscopio composito tria vel quatuor genicula monstrantibus. Calyx sic dictus diphyllus, valde compressus, spatham eo magis referens, quod altero solummodo latere hiet nunc sursum nunc deorsum spectante, secundum torsiones pedunculi, pollicem et quod excedit, in varietate β. unguem, longus; ejus bracteae sunt oblongo-ovatae, basi rotundatae aut nonnihil attenuatae, planae, costa valde prominente atque in mucronem parvum excurrente munitae, dense adspersae pilis fulvis in costa margineque crebrioribus, nunc decumbentibus nunc patulis. Corolla inde prorumpit ex altero bractearum latere tubulosa, pollicem et ultra longa; tubus compresso-teres, inde ex ima basi ampliore parum contractus, dein sursum in facie antica nonnihil ventricosus; limbus sectus in lobos quinque quadrato-rotundatos sesquilineam longos patentes aut tandem revolutos, quorum duo superius, tres inferius floris latus spectant, infimo nonnihil latiore. Stamina parum infra medium tubi adnata, quatuor fertilia, cum rudimento quinti dentiformi intra sinum loborum posticorum. Filamenta subaequalia, subulata, postica profundius inserta. Antherae albae, posticae quatuor ad quinque lineas longae multo crassiores anticis circiter trilinearibus; utriusque paris locelli basi inaequales et pilis albis rigidulis barbati, id quod evidentius tamen in posticis obtinet. Pollen album, globosum, sub lente composita passim caudatum apparuit, forsan ob ejectam massam spermaticam congelascentem. Calyx verus membranaceus, albo-virescens, integer aut obiter dentatus et corollae fundum ambit et gynobasin carnosam compressam vertice concavam. Ovarium huic ex parte immissum est ovatum, glabrum, atque in

nonnullis, quos siccos examinavimus, floribus loculos exhibuit binos, singulos uniovulatos. Ovulorum situs in loculis basilaris, directio supera et placentatio lateralis visa sunt, quas quidem conditiones, utpote minus certas aliis observatoribus dijudicandas et forte emendandas commendamus. Stylus filiformis, tenuissime pubescens, parum curvatus. Stigma breviter bilobum, lobis inaequalibus, superne planis, inferne convexis. Drupa ovoidea, compressa, epidermide glabra lilacino-violascente, carne pertenui, putamine osseo crasso duro, in nonnullis, quos vidimus, fructibus uniloculari, in aliis biloculari, loculo altero superposito, semine, ut videtur, superiore evolvendo.

Crescit in sylvis aboriginibus et in sylvis caeduis in monte Corcovado et alibi in vicinia Sebastianopoleos, in tractu montium Serra dos Orgãos dictorum ac in Morro Formozo et Morro do Lopo, Prov. Sebastianapolitanae, S. Pauli et Minarum. Florens lecta mensibus Novembri et Februario. ♄

Explic. Tab. CCX. 1. Corolla in calyce cum altera bractea, m. n. 2. Eadem in parte postica aperta, cum staminibus. 3. Anthera antica. 4. Anthera postica, utraque m. aucta. 5. Pistillum in gynobasi calyce cincta, m. n. 6. Styli apex cum stigmate, m. a. 7. Ovarium junius verticaliter dissectum, m. a. 8. Drupa nondum matura, m. n. 9. Eadem verticaliter dissecta. 10. Pars seminis basilaris ex altero putamine, quod uniloculare videbatur, magis aucta. 11. Pollen, sub lente composita visum.

3. MENDOZIA PUBERULA. † Tab. CCXI.

M. pubescens vel pubescenti-hirtula, foliis lato-ovatis acutis, bracteis calyciformibus ellipticis mucronatis concavis, corolla campanulato-tubulosa, limbo latiusculo.

Planta variat, ita ut duae formae notandae videantur:

α) Macropus, petiolis quatuor ad quinque pollices longis foliisque basi magis rotundatis bracteisque frequentius hirtulis.

β) Micropus, petiolis pollicem et ultra longis, pedunculis bracteisque tenuius, saepe que margine solummodo, puberulis.

Radix perennis. Caules, uti videtur, suffructicosi, ima basi lignescente solummodo perennante, pennam cygneam crassi, tetragoni, internodiis quatuor ad sex pollicum longitudine instructi, ad nodos incrassati ibique densius longiusque hirsuti, quam in parte superiore, valde torti et volubiles, scandentes, ramosi, ramis oppositis caulibus similibus at tenerioribus saepeque valde extenuatis, ita ut apex in longum cirrhum abeat. Pili ejusdem naturae, ac in praecedentibus speciebus, e basi nonnihil dilatata subulati, tribus vel quatuor septis interstincti, adultiores fulvescentes. Horum series lineam transversalem in nodis efformat. Folia opposita, petiolata, petiolis semiteretibus, inferne convexis superne parum concavis, longitudine variis, unum ad quinque pollices longis, lato-ovata, acuta, vel breviter acuminata, duos ad quatuor pol-

lices longa, unum ad tres lata, basi nunc rotundata nunc breviter attenuata, pilis teneris in nervo, venis, (quae juxta marginem combinantur) margineque frequentioribus adspersa, secundum aetatem et locum natalem vario modo glabrescentia aut solummodo marginem ciliatum exhibentia. Flores in pedunculis solitariis filiformibus pollicaribus aut parum longioribus, pilis erectis patentibusve munitis, erecto-patulis neque, quod in praecedentibus frequenter occurrit, in alterum caulis ramorumve latus flexis. Bracteae calyciformes lato-ovatae, concavae, nervo dorsali in parvum mucronem exserto praeditae, unguem vel pollicem longae, circa fructum valde amplificatae, nunc rarius et in margine praecipue pubescenti-hirtulae. Calyx minimus, tamquam pedunculi margo obsoletus membranaceus gynobasin cingens. Corolla e membrana tenera facta, alba, ad limbum annulo completo coeruleo aut circulo macularum violacearum, interdum similibus maculis in tubo, picta, fere pollicem longa; tubus e cylindrico campanulatus, in parte antica nonnihil gibbus; limbus quinquelobus, lobis rotundatis, antico parum productiore. Genitalia inclusa. Stamina alba; postica robustiora et longiora. Filamenti quinti rudimentum subulatum, apice globoso. Ovarium in gynobasi annulari valde concava globosum, pubescens, biloculare (anne saepius uniloculare?); loculi posticum et anticum floris latus spectantes; alter continens ovulum unicum ad dissepimenti tenuis basin oblique affixum, in quo, dum paulo adoleverit, cotyledones duae, radiculam intermediam obvallantes, ita collocatae mihi videbantur, ut in facie exteriore s. centrifuga inter illas parvus sulculus decurreret. Stylus teres, curvatus, basi pubescens, abiens in stigma breviter bicrure, cruribus patulis superne planis. Drupa quatuor ad sex lineas alta, duas cum dimidia lata, oblonga, obtusa, compresso-subanceps, epidermide pallide fuscidula, carne parca, putamine helvolo osseo, semen unicum ovatum obtusum includente. Hujus testa tenuissima, pallida. Membrana interna non visa. Embryo exalbuminosus, crassus, oleoso-carnosus, cujus cotyledones, quum nucleus integer e putamine solvi non posset, difficillime extricatu, modo, quo depinximus, sibi circumvolvuntur. Radicula juxta hilum videtur centripeta, lateralis.

Crescit in sylvis primaevis prope S. Crucis oppidum et alibi in montibus, Serra dos Orgãos dictis, Provinciae Sebastianopolitanae, ac similibus locis prope urbem Pará. Florens et fructifera lecta mensibus Novembri, Decembri, Januario. ♃

Expl. Tab. CCXI. 1. Bracteae calyciformes. 2. Corolla. 3. Eadem aperta cum staminibus. 4. Pistillum in calyce brevissimo et gynobasi. O. m. n. 5. Ovarium horizontaliter dissectum, m. a. 6. Stigma m. a. 7. 8. Anthera ab utroque latere. O. m. a. 9. Pollen, magis auctum. 10. Drupa immatura, verticaliter dissecta, m. dimidio aucta. 11. Drupa. 12. Ejusdem nucleus, m. n. 13. Drupa transverse dissecta, m. duplo aucta.

OBSERVATIO I. In exhibendo *Mendoziae* charactere generico a Vandellio, Ruizio et Pavonio recessimus, illorum calycem bracteas calyciformes, nectarium vero exterius s. annulum gynobasi subjectum calycem appellando, propterea quod hoc modo veram diversorum organorum naturam exprimere nobis videremur. Qua in re nullum auctorem nobis consentientem novimus, praeter summum Robertum Brownium, qui calycis diminutionem, qualem in *Mendozia* inque *Thunbergia*, genere valde affini, invenimus, ab Acanthacearum familia non abhorrere, his „calycem raro multifidum vel integrum et obsoletum“ adscribendo (in *Flora Novae Hollandiae p.* 472.), perhibet. Hanc vero singularem partium metamorphosin observare licet in planta qua-

dam brasiliensi, quae bracteis binis calyciformibus, alabastrum absolute obtegentibus atque calycis obsoleti annularis vices gerentibus *Mendoziam*, corolla vero ringente, staminibus duobus posticis solummodo evolutis, antherarum locellis discretis et capsula bivalvi polysperma *Justiciam* refert, indeque *Mendoziae* generis cum Acanthaceis nexum, ob fructus fabricam solito simpliciorem minus obvium, luce clarius explicat. Neque insoliti quid haec structura offert praeter illam calycis in brevissimum annulum contractionem, nam bractearum in calycis formam mutatio huic familiae, bractearum forma coloreque vario mirifice superbienti, tam solemnis est, ut pluribus speciebus competat, cujus rei testimonia praebent *Justicia resupinata*, *bicalyculata* multaeque aliae. Calycis autem, quam descripsimus, decurtatio ita comparata est, ut bonum genus, ob bracteas claudentes *Clistax* appellatum, ei superstruendum existimaverimus, cujus characterem heic loco idoneo inserimus:

CLISTAX. † (Diandria, Monogynia. Linn. Syst. Sex.)

Bracteae duae coriaceae, valviformes, florem primo involventes. Calyx obsoletus, minimus: annulus membranaceus. Corolla ringens, labio superiore concavo subemarginato, inferiore trilobo. Stamina duo, postica, antherarum locellis disjunctis; sterilia nulla. Capsula bilocularis, loculis dispermis. (Dissepimentum adnatum?)

1. Clistax brasiliensis. † Planta e radice fibrosa caules erigit annuos inter virgulta reclinatos, teretiusculos, ad nodos parum incrassatos, inordinate ramosos, ramis multis patentibus laxis subflexuosis hinc inde virgato-dependentibus, glabris, sed in internodiis, quae unum ad quatuor pollices longitudine aequant, linea pilorum alborum bifariam et decussato-decurrente notatis. Folia opposita, petiolis semiteretibus unguem longis instructa, lato-lanceolata, acuminata et basi attenuata, duos ad duos cum dimidio pollices longa, unguem lata, nervo medio inferne prominulo venisque arcuatis, intra marginem combinatis, subparallelis firmata, glabriuscula, saturate viridia. Flores in ramulis lateralibus ex axillis foliorum nunc solitarii, in pedunculis unguem v. pollicem longis teretiusculo-ancipitibus, nunc parvas cymulas referentes, quae loco foliorum axillarium bracteolas offerunt oppositas lineari-subulatas lineam aut semilineam longas, axillis alternis florem promentibus, oppositis semper abortientibus. Bracteolae infra flores probe evolutos reliquis robustiores, concavae, basi connatae; inde porrigitur pedicellus lineam longus, teretiusculus. Bracteae florigerae duae coriaceae, ovatae, concavae, dorso nervo instructae, acutae, rubenti-virides, glabrae, primum omnino clausae atque florem omnino obtegentes, sub anthesi circiter unguem longae vel parum longiores, tunc hiantes corollam duplo longiorem emittentes. Calyx minimus: margo membranaceus, quasi obsoletus. Corolla glabra, extus pallide rosea, ringens; tubus basi teretiusculus, ubi dilatatur plicatus, plicis barbatis; labium superius ovatum, acutiusculum, concavum, apice subemarginatum margineque parum reflexum, intus obscurius roseum; labium inferius latius, subquadratum, trifidum, laciniis rotundatis; palatum intus in medio sulco carinatum obscure roseo atque in medio striis albis ramosis picto, ad hujus latus utrinque in bullam longitudinalem elevatum. Stamina duo fertilia, postica, intra labium superius, qua sunt breviora, adscendentia. Filamenta albida, compresso-angulata, apice nonnihil dilatata. Antherae flavae, locellis linearibus disjunctis, altero inferiore; connecticulum carnosum, apice liberum.

Ovarium conicum, in disco glanduloso, biloculare, ovulis in quovis loculo binis, mediis valvulis affixis. Stylus filiformis, glaber, albus, longitudine staminum. Stigma vix distinctum. Capsula matura non visa; videtur retinaculis instructa atque dissepimento adnato.

Crescit in sylvis aboriginibus ad S. Joannis Baptistae Praesidium contra Indos, in Provincia Minarum. Observavi mense Aprili. ♃

OBSERVATIO II. Staminum didynamia in Acanthaceis saepius aliter sese habet ac in Scrophularinis, quum duo superiora s. postica reliquis plerumque inveniantur longiora, antica vero, quae in his magis evoluta, illis sint decurtata. Inde sequitur, naturam omnem legem in alterius familiae floribus efformandis observatam in alterius invertisse atque Scrophularinarum et Labiatarum corollam, ratione habita Acanthacearum, inversam quodammodo posse nuncupari et vice versa. Caeterum animadvertendum, resupinationem corollae Acanthacearum, nisi nostris observationibus fallamur, haud eadem lege ac Scrophularinarum (conf. supra p. 19.) decurtationem staminum quoque invertere, (posticis nimirum in Scrophularinis, neque anticis, tunc probe evolutis); sed stamina postica Acanthacearum etiam in corolla resupinata perstare vel sola antherifera vel longiora, licet labium superius latius explicetur vel in plures lobos dividatur, quam inferius, uti in *Justicia resupinata* et in *Barleria cristata* habemus.

LXXXIX. GESNERA.

Character reformatus, exclusis speciebus Plum. et Swartz. Gesneria Kunth, Lindley.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: GESNEREAE Richard.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx ovario leviter adnatus, limbo subinaequaliter quinquepartito libero. Corolla semisupera, tubulosa, ima basi quinquegibbosa, limbo subbilabiato, labio superiore productiore emarginato-bilobo, inferiore trilobo. Stamina quatuor didynama, cum quinti postici rudimento. Antherae primum in hemisphaerium cohaerentes. Glandulae quinque aut pauciores circa ovarium. Capsula sicca in calyce, unilocularis, incomplete bivalvis, placentis duabus parietalibus, polysperma, seminibus scobiformibus.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx monophyllus, fundo cum ovario connatus, superne liber atque divisus in lacinias quinque ovato-acutas, triangulari-subulatas vel angusto-lanceolatas erec-

tas, parum inaequales, ita ut totus calyx saepe obliquus appareat. Corolla monopetala, calyci infra ejus limbum inserta, tubulosa, ima basi extensa in gibbositates quinque cum laciniis calycis alternantes, intus saepe nectarifluas; tubus compressiusculus aut fere teres, sursum antice plus minus ampliatus, abiens in limbum quinquefidum subbilabiatum, cujus labium superius altius porrectum e duabus laciniis constat saepe valde inter se connatis, labium inferius tribus nunc decurtatis patulis, nunc longioribus erecto-patentibus. Compages corollae deciduae succoso-membranacea. Aestivatio quincuncialis, labio superiore super inferius incumbente, cujus laciniae laterales quam media sunt exteriores. Stamina quatuor perfecta, ex ima basi corollae enata, didynama, anticis longioribus, aestivatione arcuato-deflexa; in postico floris latere adscendentia. Filamenta e basi latiore subulata. Antherae basifixae, lato-ovatae, connecticulo crasso carnoso instructae, bilocellares, locellis anticis medio longitudinaliter bivalvibus, polline albo globoso turgidis; ante anthesin in summitate floris in hemisphaerium vel in conum compactae, post anthesin in discum planum facie antrorsum spectantem coalescentes, aut rarius per paria isogenea cohaerentes. Rudimentum staminis quinti intra gibbositatem supremam corollae ex ejus basi enatum, incisurae labii superioris oppositum, subulatum vel dentiforme. Ovarium circiter media parte connatum cum calyce, superne liberum, uniloculare, ovula numerosissima placentis duabus in dextro et sinistro a floris axi latere oppositis bilamellaribus, ope funiculorum haud ita longorum neque carnosorum, affixa gerens; cinctum glandulis aut quinque, cum calycis laciniis alternantibus atque deorsum concretis in annulum tenuem carnosum intra calycem et ovarium immissum, aut paucioribus, tunc quidem duabus superioribus evidentius evolutis. Stylus e vertice ovarii, filiformis, infra stamina adscendens iisque saepe longior, terminatus stigmate capitato, vertice tenui rimula hiante ac plerumque pubescente. Fructus intra calycem persistentem, eoque dimidius tectus: Capsula coriacea, dura, oblonga aut ovata, sursum rostrata, unilocularis, ex apice vel ad medium vel rarius ad basin usque bivalvis, dehiscentia (quum folia pericarpica superius et inferius ab axi floris latus spectent) loculicida. Valvulae convexae, extus fuscidulae, intus helvolae et glaberrimae, ad marginem linea pilorum ciliatae, qui sub lente composita subulati et simplices apparent. Placentae in utroque latere fructus decurrunt latae; membranaceae, bilamellosae, in interiore facie passim in carunculas turgentes, quibus, uti reliquae superficiei interiori semina adhaerent numerosissima scobiformia, fuscidula. Testa his ampla, facta e cellulis strictis utraque extremitate acutis, parietibus crassis fuscis opacis instructis. Membrana interna tenuis subdiaphana, cellulosa. Albumen tenue ac molle. Embryo erectus, radicula obtusa, cotyledonibus incumbentibus, intus planis extus convexis.

Habitus: Plantae perennantes ope tuberum solidorum carnosorum amorphorum, ut plurimum tamen subglobosorum vel placentaeformium, quae quotannis herbam emittunt mollem, pilis albis, sub lente composita articulatis, geniculo ultimo acuto, villosam ideoque sericeo splendore insignem, praeterea saepe pilis glanduliferis plus minus viscidulam. Caulis subsimplex, aut dum ramosus, ramis oppositis, supra tuber saepe radices emittens, teres, raro angulatus, molliter lignosus, medulla ampla farctus, tandem inanis; annuus, vel ex apicis innovatione productus. Folia opposita vel verticillata, breviter petiolata, petiolis teretiusculis supra tenui sulco exaratis, integra, dentata vel serrata, crassiuscula, molliter villosa et saepe sericea, subtus nervo medio et venis intra marginem combinatis subparallelis valde prominentibus instructa ibique aut pallidiora nitidioraque aut densius villosa. Gemmae nudae, foliis complicatis. Flores in cymulis oppositis, thyrsum terminalem constituentibus, in basi pedunculorum foliis floralibus bracteisve instructi, rarius in racemis spicisve terminalibus *); pulchre coccinei, miniati aut purpurascentes, raro virides, unicolores aut maculati, saepe pubescentes.

Statio et habitatio: Genus pulchrum in America omni tropica per vastam plagam diffusum, intra Tropicos circulos saepius obvium, sparse degit, praesertim humum pinguem in rupium fissuris diligens ibidemque alte descendens tuberaque figens. Regiones montanas, calidas tamen, magis quam nemorum primaevorum umbras frequentat.

ADNOTATIO. In generis characterem recepimus „antheras primum in hemisphaerium cohaerentes", propterea quod omnia specierum, quas examinavimus, alabastra hanc antherarum conditionem offerebant, sub anthesi haud omnibus constantem, quum aliae in staminibus aequalis longitudinis per paria sibi approximatae haererent, aliae connecticulis incrassatis in orbiculum confluerent ita tandem directum, ut facies antica deorsum vergeretur; pari modo ac in nonnullis aliis Gesnerearum generibus, e. g. *Columnea*, *Gloxinia*, observamus.

1. GESNERA TUBEROSA. † Tab. CCXII.

G. caule rhizomatoideo horizontali sigillato, foliis oppositis lato-ovatis dentatis mollissime pubescentibus subtus nervo venisque hirtulis, pedunculis basilaribus, corollae limbo erectiusculo subaequali, glandulis hypogynis posticis binis.

Tuber subglobosum, pollicem et sesquipollicem diametro aequans, epidermide cinereo-plumbea, intus carnosum pallidum, passim fibrillosum eque basi radicem agens perpendicularem flexuosam fibris hinc inde adspersam, medio filo ligneo sat amplo donatam. Caules ex hujus tuberis

*) Nos in prioribus hujus operis voluminibus inflorescentiam ad normas Linnaeanas descripsisse, in hoc praesente vero ea, quae cl. Roeper, de Candolle aliique auctores recentiores docuerunt, in nostrum usum convertisse, monendum est.

vertice exeunt nonnulli, horizontales, duos ad quatuor pollices longi, pennam olorinam crassi, nonnihil flexuosi, cicatricibus foliorum delapsorum arctis sigillati, epidermide fusco-purpurascente et passim tomento ferrugineo adspersa. Folia nonnulla opposita aut, aliis ob mutuam pressionem tandem delabentibus, sparsa, in petiolis brevibus fere teretibus, superne angusto-canaliculatis, lato-ovata, quatuor ad sex pollices longa, tres ad quatuor lata, horizontaliter patentia, basi cordata, apice acutiuscula aut subinde obtusata, plana, in pagina superiore dense adspersa pilis minimis e papillula oriundis, indeque tactu mollissima, velutina, saturate viridia, in pagina inferiore ad nervum venasque valde prominentes pilis longioribus albis hirtula, inque ipso parenchymate, quod venulis plurium ordinum in areolas subpentagonas dividitur, aliis decumbentibus leviter canescentia. Venae parallele decurrunt, versus marginem in duo crura abeunt divergentia atque cum vicinarum confluentia, porro emittentia ramulos inde in dentium marginalium apice procurrentes. Pedunculi saepe plurimi, decem ad triginta, in eadem planta; alii ex ipsius tuberis nodulis, alii e lateribus caulium oriuntur, filiformes, tenuiter pubescentes, virides aut purpurascentes, simplices aut in ramos binos ternosve divisi, subfastigiati, pollices duos et quod excedit alti. Calyx vix duas lineas altus, laciniis lanceolatis, acuminatis, tribus in superiore, binis in inferiore latere, subtiliter pubescens, viridis aut purpurascens. Corolla pulcherrime coccinea extus passim pilis tenuissimis adspersa, pollicem superans, tubulosa et parum deorsum curva, ima basi in gibberes quinque perbreves expansa, dein constricta et sursum iterum nonnihil ampliata in limbum subaequalem duas lineas altum erectiusculum, laciniis rotundatis, binis superiobus nonnihil altioribus et altius connatis. Stamina ex ima basi corollae, in postico ejus latere adscendentia, quinti rudimento subulato extrorsum curvo aucta. Filamenta alba, glabra. Antherae in alabastro more solito in formam hemisphaerii cohaerentes, post anthesin plerumque per paria cohaerentes, cordato-oblongae, flavescentes, polline albo farctae, effoetae dorso concavae. Ovarium semisuperum, ad marginem partis liberae in latere postico glandulis duabus subtriangularibus flavidis instructum. Stylus filiformis, glabriusculus, albo-virens, stigmate clavato leviter bisulco. Capsula vix ad medium calyce persistente et arefacto obvoluta, ovata, basi acuta, sursum rostrato-acuminata, sicco-coriacea, extus fuscidula intus helvola, quatuor ad quinque lineas alta. Semina generis, fusca, placentis duabus latis membranaceis bilamellaribus affixa.

Crescit in fissuris rupium quarzoso-schistosarum prope civitatem Villa Rica, caput Provinciae Minarum. Florens et fructifera observata mensibus Februario, Martio. ♃

Explic. Tab. CCXII. 1. Flos. 2. Corolla. 3. Corolla aperta, cum staminibus fertilibus. O. m. n. 4. Anthera nondum aperta et 5. anthera effoeta, ab utroque latere, m. a. 6. Calyx cum insidente ovario et 7. stigma. O. m. a. 8. Capsula in calyce, m. n. 9. Eadem aucta. 10. Ejusdem altera valvula a facie interiore.

2. GESNERA RUPICOLA. † Tab. CCXIII.

G. tota pubescenti-villosula, caule spithamaeo superne aphyllo, foliis oppositis breviter petiolatis lato-ovatis obovatisve, subtus purpurascentibus, cyma terminali, corollae limbo erectiusculo subaequali, glandulis hypogynis quinis.

Tuber variae magnitudinis, nucem Avellanae aut Iuglandis aequans, subglobosum sed varie tuberculatum et rugosum, epidermide plumbea, tandem cinerascente, carne solida dura, inferne radices nonnullas agens fibrillosas, superne cicatrisatum et nodulosum a caulibus ibidem prorumpentibus. Caules ex uno tubere solitarii aut raro plures, spithamaei, erecti, simplices, teretiusculi, pennae columbinae circiter crassitie, purpurascentes aut purpurascenti-virides; pilis patentibus albidis tandem fuscidulis praesertim in inferiore parte, quae folia profert, adspersi; in superiore, scapiformi, pilis tenuioribus albis simplicibus aliisque apice glanduliferis molles. Folia opposita, duorum aut trium parium, in ima parte caulis, distantia semunciali circiter disposita, petiolis duas ad quatuor lineas longis teretiusculis superne canaliculatis instructa, lato-ovata aut obovata, versus basin nonnihil attenuata, obtusiuscula, crenata, crenis vix lineam altis, infimi paris semipollicem, superiora sesquipollicem longa, pollicem et quod excedit lata, in superiore facie viridia, pilis procumbentibus pubescenti-villosula; in inferiore purpurascentia, firmata nervo medio crasso atque venis parallelis eodem modo, quem in praecedente specie descripsimus, venulosis ac combinatis, et in his densius, quam in superiore facie, pilis albis villosa, parenchymate ipso glabro. Flores terminales constituunt cymam nunc paucifloram, nunc duodecim ad viginti exhibentem pedunculos, qui omnes erectiusculi, pollicem et quod excedit longi, filiformes, viridi-purpurascentes, pilis, ex parte glanduliferis, villosuli, sub anthesi recti, fructiferi plerumque nonnihil arcuati. Folia floralia infra ipsam cymam bina, subsessilia, ovata, acutiuscula, serrulata, quadrilinearia vel paulo longiora. Bracteae infra singulos pedunculos lanceolato-acuminatae aut subulatae, purpurascenti-virides, pubescentes, duas ad tres lineas longae, saepe deficientes. Calyx villosulus, laciniis ex ovato acuminatis, postica remotiore et nonnihil angustiore. Corolla pollicaris, pulchre coccineo-punicea, lineolis atropurpureis intra faucem picta, pilis tenuibus surrectis, aliis albis nitidis, aliis purpureis. Limbus subaequalis, laciniis duabus posticis in subquadratam formam connatis parum altioribus quam reliquae, quae erecto-patulae, suborbiculares. Stamina uti in specie praecedente descripsimus, longitudine labii superioris, infraque illud offerunt antheras flavidas in discum octolobum deorsum spectantem cohaerentes. Glandulae quinque oblongae, obtusae, flavescentes, circa fundum ovarii puberuli intra calycem immissae. Stylus subulatus et stigma subclavatum pubescunt. Capsula in calyce ampliato ex ovato rostrata, ad summum unguem longa, purpurascenti-fusca, tenuissime puberula et ad oras valvularum longe ciliata. Semina fusca in placentis latis membranaceis, testa apice subbarbulato-fimbriata, basi in cellulas nonnullas concatenatas corrugata. Nucleus uti in charactere generis exposuimus.

Crescit in rupibus Provinciae Minarum, locis altis apricis. Floret et fructificat Januario ad Martium. ♃

Explic. Tab. CCXIII. 1. Calyx. 2. Corolla. 3. Corolla aperta, cum staminibus fertilibus. 4. Pistillum, glandulis cinctum. O. m. n. 5. 6. Anthera ab utroque latere, a. 7. Pollen, magis auctum. 8. Ovarium, cum glandulis, m. a. 9. Styli apex et stigma, m. a. 10. Capsula in calyce. 11. Eadem horizontaliter dissecta et 12. ejusdem valvula, m. n. 13. Semina, valde aucta. 14. Semen verticaliter dissectum, magis auctum. 15. Embryo, maxime auctus.

3. GESNERA SCEPTRUM. † Tab. CCXIV.

G. villosa, foliis breviter petiolatis ternatis oppositisve e subcordata basi oblongis obtuse serratis, verticillis sursum aphyllis in thyrsum elongatum compositis, pedunculis circiter longitudine corollae, labio superiore productiore, glandulis hypogynis quatuor vel quinque.

Planta admodum varians, cujus tres varietates distinguimus:

α) Rubra, foliis ob margines magis parallelos sublineari-oblongis acutis (tri- ad quinquepollicaribus), pedunculis laxis et longioribus, corollis rubris. (Icon nostra.)

β) Flavida, foliis latioribus lato-ovato-oblongis (quadri-sexpollicaribus), pedunculis laxis et longioribus, corollis pallide flavis.

γ) Ignea, foliis minoribus (sesqui-bipollicaribus) obtusis rarius crenatis, subtus densius et canescenti-pubescentibus, pedunculis brevioribus strictis, corollis pallide igneis versus limbi marginem rubentibus.

Tuber magnum, depresso-globosum, deorsum radicatum, radicibus parvis fibrillosis. Caules solitarii, aut ex eodem tubere plures, simplices, erecti, tres ad quatuor pedes alti, teretes, basi crassitie digiti minimi vel pennae olorinae, tandem inanes, virides aut purpureo-virescentes, lineolis verticalibus atro-sanguineis, praesertim in parte inferiore, adspersi et dense villosi, villis albis mollibus patentibus, sub lente articulatis. Folia in inferiore parte caulis per internodia circiter bi-tripollicaria in nodis vix prominentibus verticillato-terna aut rarius opposita, instructa petiolis tres ad sex lineas longis teretiusculis, superne canaliculatis villosis, oblonga, forma tamen uti in varietatibus exposuimus, variantia, basi subcordata rotundata, apice plerumque producta in acumen, quod sat longum in varietatibus *α*. et *β*., contra in dentem terminalem quasi decurtatum apparet in var. *γ*., sesquipollicem ad sex pollices longa, unum ad duos cum dimidio lata, (ubi opposita, majora), sursum et deorsum magnitudine decrescentia, ita ut in caule medio omnium maxima; serrata, serraturis rotundatis subaequalibus, in foliis summis plerumque acutioribus, firmata nervo medio subtus valde prominente et saepe purpurascente, venisque parallelis prope marginem combinatis, villosa, pilis albis in nervo venisque majoribus, interdum (praesertim in var. *γ*.) ita crebrioribus ut omnino incanescant. Flores dispositi in thyrsum terminalem, spithamaeum, pedalem, immo longiorem, ob folia floralia diminuta in bractearum lanceolatarum acutarum speciem quasi aphyllum. Bracteae hae non exacte semper sunt in caule verticillatae, et singulae e caule enascuntur ibidem nonnihil incrassato. Pedunculi plerumque solitarii e cujusvis bracteae axilla, adstantibus tamen saepe (praecipue in ima parte caulis florigeri) nonnullis aliis pedunculis serius evolvendis, qui ad contractum quasi ramum pertinent alarem; filiformes, erecti, pollicem ad duos longi, sursum villosi, laxiusculi aut dum fructiferi (praesertim in var. *γ*.) stricti. Anthesis a basi thyrsi versus apicem procedit, ita ut pedunculi inferiores jam capsuligeri, dum summi florigeri. Calyx sub anthesi circiter tres ad quatuor lineas longus, ultra dimidium

quinquefidus; laciniae triangulares, acutae, subaequales, sursum villosae. Corolla duodecim ad sedecim lineas longa, supra basin, quae in gibbos quinque inaequales extensa est, constricta inde subaequaliter ampliata, limbo quinquelobo; lobis duobus superioribus nonnihil longioribus in speciem labii adscendentis conspirantibus, reliquis rotundatis; pulchre coccinea aut miniata aut flava, pilis ejusdem coloris adspersa. Filamenta quatuor fertilia alba, glabra, longitudine corollae. Antherae omnes infra labium superius in coronulam connexae deorsum spectantem, pallide flavae. Rudimentum staminis quinti subulatum, album. Glandulae quinque flavae, ovarium circumdantes atque inter illud et calycem insertae, quadrato - ellipticae, duae superiores saepe in unam connatae, quae ovarium a facie postica amplectitur. Ovarium altera tertia parte adnatum, in parte libera ovato - conica pubescens. Stylus exsertus, pubescens. Stigma clavatum. Capsula unguem longa, ex ovato longe rostrata, infra medium calyci adnata, sursum libera, papyracea, fuscidula, pubescens, immatura stylo coronata. Semina uti in congeneribus, fusca, scobiformia.

Provenit in campis 2000 *ped. et quod excedit elevatis, uliginosis, ad Mogy das Cruces et secus fluvium Sapucahy, in Prov. S. Pauli et Minarum. Floret Decembri et Januario.* ♃

Explic. Tab. CCXIV. 1. Calyx. 2. Flos. 3. Corolla aperta cum genitalibus. O. m. n. 4. Antherarum orbiculus. 5. 6. Anthera. O. m. a. 7. Pollen, magis auctum. 8. Ovarium cum glandulis. 9. Styli apex. 10. Glandulae hypogynae seorsim. 11. Ovarium intra glandulas, horizontaliter dissectum. 12. Pars placentae cum seminibus nondum maturis. Omnia varia magnitudine aucta.

4. GESNERA DOUGLASII. Tab. CCXV. (G. MACULATA.)

G. subtiliter pubescens, caule erecto, foliis pseudoverticillatis quaternis quinis senis, rarius oppositis, ovatis acutis crenato-dentatis, cyma terminali simplici aut composita, corollae limbo subaequali; glandulis hypogynis binis posticis.

G. verticillata, Hooker in Bot. Magaz. t. 2776.

G. Douglasii, Lindley in Hort. Trans. VII. et Bot. Reg. t. 1110.

Tuber subglobosum, diametro sesqui-vel bipollicari, solidum, carnosum, epidermide instructum griseo-cinerascente, ubi terra non tegitur in rugas elevata et facile delabente, passim fibris radicatum. Caulis solitarius, vel plures ex eodem tubere, sesquipedales et bipedales, teretiusculi, basi fere digitum crassi et purpurascentes, sursum virides. Folia in superiore parte caulis, secundum legem in hoc genere obtinentem opposita, sed vegetatione caulis vario modo cohibita aut iis foliis, quae ad eundem nodum pertinent, sursum et deorsum in vicinos nodos remotis, nunc quatuor nunc quinque aut sex in verticillum singulum congesta, quam ob causam pseudovertillata diximus, flaccida, mollia. Petioli hac ratione non in eodem plano dispositi atque longitudine varii: unguem aut pollicem et quod excedit aequantes, semiteretes; superne profunde canaliculati, nunc virides, nunc purpurascentes. Lamina foliorum lato-ovata, basi subrotundata, acuta, quatuor

ad octo pollices longa, medio tres ad quatuor lata, irregulariter et subinde duplicate crenato-dentata, firmata nervo medio et venis parallelis latis carnosis inferne prominentibus, adspersa pube alba pilorum decumbentium in margine frequentiore, ita ut ciliata appareant. Folia floralia eodem modo ac caulina in pseudoverticillum congesta, quaterna, quina aut sena, illis multo minora, saepius nonnulla bracteaeformia, et brevius petiolata. Cyma terminalis nunc simplex, pauciflora, nunc iterata ramificatione pedunculi primarii ejusque ramorum in splendidam paniculam relaxata. Bracteae lanceolatae, aut solitariae ad bifurcationes aut verticillatae, dum verticillus e ramis primariis exoriatur. Pedunculus communis teretiusculus et pedicelli filiformes subtilissime pubescentes, purpurei aut virides. Calyx duas ad tres lineas longus, dentibus subaequalibus triangularibus acutis. Corolla sesquipollicaris, rosea, striis maculisque longitudinalibus sanguineis vel fusco-sanguineis irregulariter picta; fundo quinquegibbosa, tum contracta subcylindrica et sursum sensim sensimque ampliata in limbum subaequalem, laciniis ovato-rotundatis erectis, quarum tres inferiores, duae superiores altius connatae. Stamina glabra, longitudine corollae, glabra, nil habent eximii. Rudimentum quinti subulatum, apice compresso. Ovarium conicum, pubescens, duabus solummodo glandulis hypogynis, iisque posticis, subquadratis flavis suffultum. Stylus longitudine corollae, arcuatus, roseus, glaber. Stigma clavatum, virescens. Capsula ovata, styli basi remanente rostellata, vix unguem longa, papyracea, fuscidula, pubescens, ad valvularum marginem pilorum alborum nitentium serie instructa. Semina rufa, minuta.

Habitat in sylvis aboriginibus prope Sebastianopolin et in montium tractu Serra do Mar dicto, variis locis. Floret Decembri, Januario. ♃

Explic. Tab. CCXV. 1. Calyx. 2. Corolla. 3. Corolla aperta cum staminibus. O. m. n. 4. 5. Stamen auctum. 6. Pistillum, m. n. 7. Styli apex et stigma, auct. 8. Antherae connexae, m. a.

Praeter descriptas in Brasilia cognovimus species indigenas, quae sequuntur:

5. G. rutila, villosa, caule erecto, foliis oppositis oblongo-lanceolatis utrinque acutiusculis grosse crenatis, pedunculis axillaribus quam corollae brevioribus, corollae labio superiore productiore, glandulis hypogynis duabus posticis.

Gesneria rutila, Lindl. in Bot. Reg. t. 1158.

Affinis prae aliis *G. Sceptro*, sed differt imprimis: statura minore, caule tenuiori plerumque purpurascente, foliis oppositis angustioribus utrinque plus minus attenuatis, pedunculis brevioribus interfoliaceis, neque in thyrsum terminalem conspirantibus, calycis minus profunde divisi laciniis latioribus, corolla (quae semper rubra, colore ad marginem limbi saturatiore) basi magis constricta et versus limbum paulo magis ventricosa, glandulis ad ovarium solummodo binis.

Crescit in umbrosis sylvaticis supra terram pinguem et inter rupium fissuras prope Sebastianopolin et in tractu montium Serra dos Orgâos dicto, variis locis. Floret Decembri, Januario. ♃

6. G. latifolia †, tomentoso-villosula, caule erecto, foliis oppositis lato- et orbiculari-ovatis obtusis vel ellipticis grosse dentatis, cymis axillaribus sursum in thyrsum congestis, corollae cylindricae tubo aequali, glandulis hypogynis duabus posticis.

Gesnera latifolia, Mart. cum descr. et icone, auctore cl. Otto in Verhandlungen der Berliner Gartenbau-Gesellschaft. Vol. V. p. 218. t. 1.

Tuber maximum, saepe in spithamae diametrum dilatatum, placentaeforme, epidermide nitidula cinerascente, carnosum. Caules inde prodeunt plures pedales, sesqui-bipedales, basi digiti crassitie, uti tota herba pube tenui brevi villoso-tomentosuli, simplices. Folia trium vel quatuor parium, inferiora in petiolis fere pollicaribus, superiora quasi sessilia, quatuor ad septem pollices longa, medio tres ad quatuor lata, obtusa aut brevi acumine acuto instructa, basi rotundata, in facie inferiore densius et subcanescenti-villoso-tomentosa, crassiuscula. Cymae quinque-ad duodecim-florae, inferiores ex axillis foliorum quam reliqua paulo minorum, superiores ex axillis foliorum floralium s. bractearum sursum sensim sensimque diminutarum et basi cordatarum. Pedunculi et pedicelli ad summum unguem vel pollicem longi. Calyx profunde quinquefidus, laciniis triangularibus acuminatis, duas ad tres lineas altus. Corolla pollicem et quod excedit longa, pulchre rubra, extus rubro-velutina; basis postice gibbositatibus binis valde prominulis instructa; tubus subaequaliter cylindricus; limbus brevis, in lobos subaequales rotundatos sectus. Genitalia longitudine tubi. Glandulae hypogynae duae, flavae.

Provenit in umbrosis rupestribus Provinciarum S. Pauli et Minarum passim, e. g. prope S. João d'ElRey, in monte Lenheiro dicto, in convallibus ad Serra do Lobo, ad Villam de S. João do Principe reliq. Floret Januario ad Martium. ♃

7. G. aggregata, subviscidulo-villosula, caule erecto ramoso, foliis oppositis rarius ternis oblongo-ovatis utrinque acutiusculis, subtus praesertim in venulis villosis, crenatis, pedunculis axillaribus verticillatis duobus ad octo longitudine corollae postice grosse bigibbosae clavato-cylindricae, limbo subaequali, glandulis hypogynis quatuor quinqueve.

Gesneria aggregata, Bot. Reg. t. 329. Bot. Mag. t. 2725.
Gesneria pendulina, Bot. Reg. t. 1032.

Convenit cum praecedente nonnullis notis, praecipue corollae figura, attamen gibberes postici in basi sunt multo evidentiores et limbi lobi magis nonnihil inaequales. Caulis laxe pilosus. Folia in planta spontanea insignia villo tomentoso in foliorum pagina inferiore, qui in culta tandem ita evanescit, ut ad venas venulasque solummodo probe conspicuus restet. Calyx profunde divisus, laciniis ex ovato acuminatis. Corolla ante anthesin saepe tricolor: basi nimirum scarlatina, in medio tubo flava, versus limbum virescens. Glandulae duae hypogynae posticae saepius in unam connatae inveniuntur.

Crescit in umbrosis nemorum primaevorum prope Sebastianopolin et alibi. Floret Januario ♃

8. G. bulbosa, villosa, caule erecto, foliis oppositis lato-ovatis cordatis acutiusculis serrato-crenatis, cymis multifloris patulis ex axillis foliorum sursumque in thyrsum terminalem dispositis, corollae labio superiore longissimo, glandulis hypogynis duabus posticis.

Gesneria bulbosa, Bot. Reg. t. 343.

Foliis quam maxime accedit *G. latifoliae*; distincta praesertim corollae figura. Valde variat magnitudine corollae et cymis nunc omnibus in thyrsum terminalem congestis, nunc aliis axillaribus.

Provenit in saxosis umbrosis ad Villam Ricam nec non in montibus Serra dos Orgãos dictis, altit. 2500—3000 *ped. Floret Novembri, Januario ad Martium.* ♃

9. G. canescens †, villoso-incana, caule erecto, foliis oppositis quaternisve lato-ovatis utrinque breviter acutiusculis subdentatis, cyma terminali pauciflora, corolla clavato-cylindrica, limbo brevi subaequali, glandulis hypogynis duabus posticis.

Caulis spithamaeus et pedalis, purpurascens, uti folia pilis longiusculis albis villoso-canus. Folia breviter petiolata, pollicem et sesquipollicem longa, fere pollicem lata, crassiuscula, venis parallelis subcostata. Cymae terminales floribus tribus, sex, octo. Folia floralia interdum quaterna. Pedunculi unguiculares. Calyx profunde quinquefidus, laciniis angusto-triangularibus. Corolla puniceo-purpurea, levissime pubescens, pollicaris. Glandulae lineari-oblongae truncatae, lineae duas tertias longae.

In umbrosis rupestribus Prov. S. Pauli, et in Serra do Mar. Floret Januario. ♃

10. G. sellovii †, caule piloso-hirto ramoso, foliis oppositis breviter petiolatis cordato-ovatis acutis serratis supra hirtulis subtus tomentoso-canis, cymis multifloris lateralibus in thyrsum longum dispositis, corollis clavato-cylindricis tubo brevi subaequali, glandulis hypogynis quatuor.

Caulis tripedalis, basi digiti crassitie, superne ramis oppositis instructus, pilis albis patentibus adspersus. Folia in petiolis tres ad sex lineas longis; inferiora quinque pollices longa, tres fere lata, sursum decrescentia, serraturis subaequalibus, in foliis amplioribus extensis rotundatis, et ita in crenas abëuntibus. Cymae oppositae, distantia duorum ad quatuor pollicum in extremitate caulis, suffultae foliis floralibus diminutis ovatis acutis pollicem vel unguem longitudine aequantibus. Pedunculi variae longitudinis, unguiculares et sesquipollicares, villosi. Calyx tres ad quatuor lineas altus, albo-villosus, laciniis lato-triangularibus acuminatis. Corolla basi aucta gibbis binis posticis valde productis, supra illos constricta, dein sursum clavato-ampliata, teres, limbo iterum nonnihil contracto et in lacinias quinque breves rotundatas erectas secto; purpurea, foris pilis longis albis adspersa. Glandulae hypogynae tres anticae angustae, postica maxima, e binis connata, sesquilineam lata. Stigma clavatum, exsertum. Capsula quatuor ad sex lineas longa, incano-hirtella.

Provenit in monte Butucaray, Provinciae Rio Grande do Sul, unde misit cl. Sellow, indefessus peregrinator. ♃

11. G. allagophylla †, caule erecto piloso saepe trigono, foliis villosis subsessilibus, ternis oppositis vel sparsis, lineari-oblongis spathulatisve obtusis crenatis, floribus sessilibus in verticillis spicave longa terminali, corollae tubo piloso cylindrico, limbo aequali patenti glabro, glandulis hypogynis duabus posticis.

Tuber magnum, saepe spithamam diametro aequans, placentaeforme et vario modo lobatum, epidermide cinerascente nitida, medio unum aut plures caules exserens. Caulis erectus, simplex,

sesquipedalis et bipedalis, ima basi pennae olorinae crassitie, sursum gracilior, teres aut subinde acute trigonus, carneo-viridis, pilis longis albis patentibus adspersus. Folia petiolis perbrevibus instructa, infima sibi magis approximata, super humum patentia, superiora internodiis duorum triumve pollicum longitudine distantia, erecto-patentia, plerumque verticillato-terna, sed interdum verticillo distracto oblique opposita aut omnino sparsa; lineari-oblonga aut spathulata, obtusa, radicalia sesquipollicaria, caulina inferiora tri- quadripollicaria, medio ultra pollicem lata, superiora iterum minora. Flores aut foliis floralibus ovatis acutiusculis serratis instructi, aut, in superiore caulis parte, nonnisi aliis lanceolatis acuminatis integerrimis, sessiles aut pedunculis semiunguicularibus affixi, nunc verticillati, verticillis inferne duos tresve pollices distantibus et sursum approximatis, nunc sparsi et ideo spicam saepe pedalem aut immo longiorem constituentes. Calycis quatuor vel quinque lineas longi laciniae ex ovato lanceolatae, subinaequales ob corollae fundum in gibberes posticos magis productum. Corolla tubo cylindraceo miniato extus piloso; limbo subaequali patenti scarlatino. Capsula ex ovato pyramidata, longitudine calycis. Semina longiuscula.

Crescit in auriferis campis Prov. Minarum variis locis, e. g. prope Villam Ricam, oppidum S. João d'El Rey, in Serra do Pires, Serra da Piedade, rel. Floret ibidem mensibus Januario — Martio. In Provincia S. Pauli extra Tropicum legit cl. Sellow. ♃

12. G. prasinata, villosa, caule erecto, foliis oppositis ternisve ovatis aut ovato-oblongis serratis, pedunculis axillaribus quam corollae campanulatae extus villosissimae limbo subaequales brevioribus, glandulis hypogynis quinque.

Gesneria prasinata, Bot. Reg. t. 428.

Corolla quam in praecedentibus speciebus amplior, campanulata. Glandulae quinque flavae circa ovarium discretae, neque, uti cl. *Lindley* perhibet, in annulum confluentes.

Crescit in campis ad Villam Ricam et alibi in Provincia Minarum. Florentem legi mense Februario. ♃

OBSERVATIO. *Gesnerae* genus, quale nostro charactere certo limite circumscripsimus atque descriptis speciebus exhibuimus, eas quidem species omnes excludit, quas optimus *Plumerius*, primus generis conditor, hoc nomine in *Gesneri* honorem salutavit. Qua in re nos haud temere, sed de consulto egisse, probandum est. Tantum vero abest, ut species, quae nostris temporibus innotuerunt ac *Gesneriae* nomine a gravissimis auctoribus, *Cavanillesio* nimirum atque *Kunthio* descriptae partimque depictae sunt: *G. verticillata* et *tubiflora Cav.*, *sylvatica*, *chelonoides*, *elatior*, *hirsuta*, *mollis*, *longiflora* et *elongata Kunth.*, vel quae in hortis fere ubique coluntur: *G. prasinata*, *aggregata* ac *bulbosa Ker.* et *rutila Lindl.*, cum charactere fructificationis plantarum Plumerianarum conveniant, ut potius vel eminus habitu, praesertim foliis oppositis aut verticillatis (neque sparsis), facillime distinguantur. E contrario ex illarum, quae vulgo notae sunt, numero unica solummodo, scilicet *G. tomentosa L.*, charactere tradito gaudet, ita ut, si huic cum nonnullis congeneribus minus cognitis antiquum Plumerii nomen conferendum censeres, jam dictas omnes, quae numero maxime antecedunt, e *Gesnerae* genere excludere deberes. Porro accuratiore spe-

cierum Plumerianarum indagatione evincitur, illas sub unico eodemque genere militare vix posse sed ad duo pertinere genera satis superque distincta, utrumque a *Gesneria* recentiorum diversum, quibus Swartzianae quoque species adnumerandae essent, praeter unicam *G. corymbosam.* Quum igitur res sese ita haberent, consultius duximus, antiquas *Plumerii* species novis nominibus genericis distinguere, et *Gesnerae* (*Gesneriam* haud scribimus, quia *Gesnero* nec *Gesnerio* viro nomen erat) nomen in species conferre recenter detectas aut iconibus aut cultura probe notas. In qua causa quodammodo praecessit cl. *Lindley*, amicus spectatissimus, dum genera duo *Codonophoram* et *Pentarhaphiam* ab antiquo *Gesnerae* genere separanda esse, innueret; attamen ejus nomina deserenda videbantur, ne novo errori aut dubitationi ansam praeberemus, tam quod specierum, quas *Codonophoras* salutavit, altera (*G. prasinata Ker.*) ab alterius (*G. tomentosae L.*) charactere generico abhorreret, quam quod *Pentarhaphiae* nomen in omnes species huc revocandas haud ita bene quadraret.

Generum autem a *Gesnera* nostra distinguendorum alterum, *Plumerii* erga virum summae industriae, ac de amabili scientia meritissimum, *Conradum Gesnerum*, obsequium veneraturi: *Conradiam*, alterum ob foliorum rugositatem quam maxime conspicuam: *Rytidophyllum* nominamus, atque characteribus sequenti modo instruimus.

I. CONRADIA. †

Calyx ovario toti adnatus, limbo quinquefido dentatove libero. Corolla supera, tubulosa aut campanulata, limbo subaequaliter quinquefido. Stamina quatuor didynama, cum quinti postici rudimento. (Antherae plerumque in orbiculum cohaerentes.) Glandulae vel discus nulla. Capsula sicca, calyce quinque-vel decemcostato tota vestita, in vertice plano bivalvis, placentis duabus parietalibus, polysperma, seminibus scobiformibus.

Frutices, rarius herbae, radicibus fibrosis, ramis alternis aut sparsis, foliis petiolatis alternis aut versus apices ramorum sparsis, praesertim in nervis, venis venulisque pilis albis rigidiusculis scabridis, rarius glabris, plerumque dentatis. Flores in pedunculis ex axillis foliorum supremorum in cymis paucifloris, rubri aut virides, sanguineoque punctati, albi, pallidi.

Species absque dubio huc revocandae sunt: *G. humilis Plum.* et *G. Craniolaria*, *scabra*, *Sw.*, quibus omnibus stamina inclusa, antherae omnes connexae; porro *G. ventricosa*, *exserta* et *calycina Sw.*, quibus stamina exserta atque, praeter priorem, antherae per paria connexae. In *G. pumila Sw.* stamina nonnihil exserta, antherae inter se liberae, sed fructus omnino reliquarum. — Differentiarum specificarum arx in foliorum figura et laciniarum calycis conditione posita.

II. RYTIDOPHYLLUM. †

Calyx ovario toti adnatus, limbo quinque-dentato-fidove. Corolla supera, campanulata, medio constricta, limbo quinquelobo. Stamina quatuor didynama, cum quinti postici rudimento. Antherae liberae aut anisogeneae cohaerentes. Discus epigynus, crassus, annularis, sinuosus. Capsula sicca, cum calyce subquinquecostato connata, vertice plano bivalvis, placentis duabus parietalibus, polysperma, seminibus fusiformibus.

Arbusculae aut frutices, radicibus fibrosis, ramis alternis sparsisve hirtis, foliis stipulatis, breviter petiolatis, sparsis, subtus insigniter hirtis, parenchymate in superiore pagina in bullas parvas apice pilum ferentes elevato. Flores cymosi in pedunculis ex supremis foliorum alis, virides, unicolores aut sanguineo-punctati, (aut unicolores sanguinei?).

Huc revocandae: *G. tomentosa L.*, *G. grandis Sw.* et tertia, quam cl. *Sprengelius* in S. V. II. p. 838. cum *Conradia scabra* commiscuit. Est:

R. Berteroanum †, ramis dense hirtis, stipulis subulatis, foliis lanceolatis utrinque acuminatis duplicato-dentatis, inferne hirsuto-scabris superne papilloso-asperis, calycis villosi laciniis setaceo-elongatis.

Gesnera scabra, Spreng. Syst. Veg. II. p. 838.

Crescit in insula S. Domingos ad rupes: cl. Bertero.

LXXXX. EPISCIA. †

Besleriae Plum. spec. (char. floris in Gen. t. 5.)

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: GESNEREAE Richard.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx liber, pentaphyllus aut quinquepartitus. Corolla infera, infundibuliformis, tubo rectiusculo basi postice gibbo, limbo quinquelobo. Stamina quatuor didynama, cum quinti postici rudimento e basi tubi. Annulus hypogynus in glandulam posticam tumens. Capsula subglobosa, membranacea, bivalvis, placentis duabus parietalibus bilamellatis, seminibus numerosis oblongis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx inferus, liber, pentaphyllus; (foliolis aut non nisi ima basi cohaerentibus aut paulo altius connatis indeque illum profunde quinquepartitum efformantibus); foliolis aut laciniis haud exacte aequalibus, summo nimirum paulo minore et duobus inter hoc et ima positis omnium maximis, erectis, linearibus aut lanceolatis, persistens et fructum involvens. Corolla monopetala, infera, rectiuscula, infundibuliformis; tubus compressiusculo-teres, in ipsius baseos parte postica tumens in gibberem hemisphaericum aut bilobum, sursum parum dilatatus, abiens in limbum quinquelobum, lobis suborbicularibus patentibus, subaequalibus, duobus posticis s. superioribus vix ac ne vix quidem minoribus. Aestivatio quincuncialis: lobo imo intimo.

Compages tenuis, flaccida, mollis. Nervi per tubum decurrunt plures, ubi limbum intrant in laxas anastomoses divisi atque ad marginem pergentes. STAMINA quatuor didynama, longitudine tubi. FILAMENTA basi dilatata, subulata, ex ipso fundo corollae insertione aequalia; duo paulo breviora ad gibberis postici latera, duo longiora infra illa oriuntur; omnia in superiore tubi parte adscendunt atque ANTHERAS sibi mutuo approximant suborbiculari-ovatas, bilocellares, antice bivalves. POLLEN subglobosum. RUDIMENTUM staminis quinti minimum, filiforme, e basi tubi in concavitatem posticam assurgens. OVARIUM omnino liberum, ANNULO tenui carnoso cinctum et postice GLANDULA subquadrata extus longitudinaliter sulcata suffultum, uniloculare, structura omnino uti in generibus affinibus, atque eo solummodo conspicuum quod ovula funiculis perlongis inhaereant. STYLUS filiformis, longitudine staminum. STIGMA bilamellatum, nonnihil deorsum curvum. CAPSULA globosa vel ovato-globosa, e membrana sicca, nec nisi funiculorum ope baccans, bivalvis, calyce tecta. SEMINA numerosissima in PLACENTIS duabus ample bilamellosis, oblonga, integumentis percrassis, ALBUMINE tenui, EMBRYONE recto, cotyledonibus incumbentibus.

HABITUS: Herbae molles, succosae, glabrae aut pilis septatis villosae, decumbentes et supra terram arboresve subputridas radicantes. Folia opposita, petiolata, nervo medio subtus prominente et venis venulisque anastomosantibus crassis succosis percursa. Flores axillares solitarii, vel cymulosi et bracteati, varii coloris.

STATIO et HABITATIO: In Americae calidissimis, humidis, umbrosis nemoribus. Species brasilianae sub ipso Aequatore lectae.

ETYMOLOGIA: A graeco σκιὰ, umbra, quia hae plantae loca umbrosa diligunt.

1. EPISCIA DECUMBENS. † Tab. CCXVI.

E. glabriuscula, caule decumbente et reptante, foliis oblongis basi subcordatis acutis crenatis, cymulis axillaribus terminalibusque, calyce corolla duplo fere breviore, foliolis lanceolatis acuminatis subserratis, corollae lobis integerrimis.

CAULIS, unum ad tres pedes altus, in humo pingui aut in truncis arborum fere putridis decumbens, crebrisque RADICIBUS fibrillosis, passim quoque praeterea tenaculis conicis pallidis, sese figens, crassitie pennae anserinae, teres, succosus, inferne fuscus superne viridis, subflexuosus, inordinate ramosus, aut simplex. FOLIA in unius ad trium pollicum distantia per paria sibi opposita, PETIOLIS pollicem et sesquipollicem longis crassiusculis, teretibus praeter faciem superiorem sulco latiusculo exaratam, oblonga, obtusiuscula, basi rotundato-contracta, tres ad quinque pollices longa, unum ad tres lata, margine obtuse et interdum fere indistincte crenata, rugosa, in superiore facie saturate viridia atque pilis decumbentibus minutis obsessa, in inferiore, praesertim

juniora, rosea. Flores axillares aut terminales, cymulas paucifloras constituunt. Pedunculi filiformes, fructiferi stricti, pollicem et quod excedit longi, versus basin instructi bracteis nonnullis lineari - lanceolatis acutiusculis saepe sibi oppositis aut confertis, margine subdenticulatis, pallide viridibus, glabris, semipollicaribus aut brevioribus. Calyx ejusdem coloris, unguicularis et longior, foliolis e lato - lanceolato acuminatis subserrulatis, magnitudine inaequalibus; unum scilicet posticum duobus lateralibus paulo magis approximatur iisque, quae latiora sunt, parte tegitur, ac duo inferiora item nonnihil minora altera parte teguntur. Corolla speciosa, alba, sesquipollicaris, extus subtilissime pubescens; tubus rectiusculus, compresso - cylindricus, basi subtus bisulcus, versus faucem antice nonnihil ampliatus et abiens in limbum quinquelobum, lobis subaequalibus, rotundato - subquadratis patentibus. Stamina dimidiam corollam aequant, per paria arcuato - conniventia, alba, antheris ovato - oblongis. Ovarium glabriusculum, ex ovato conicum, annulo flavo latiusculo cinctum. Stylus filiformis, longitudine staminum breviorum, quae a longioribus duarum ad trium linearum mensura superantur. Stigma transverse oblongum, emarginato - bifidum. Capsula intra calycem erectum tegentemque compresso - ovata, quinque circiter lineas longa, fusca, membranacea, glabra, placentis latis. Semina oblonga, fusca.

Provenit in nemoribus densis udis fluvium Japurá obumbrantibus, ad pagum Indorum Miranhas, Porto dos Miranhas dictum, Prov. Rio Negro. Florebat mense Januario. ♃

Explic. Tab. CCXVI. 1. Calyx, m. n. 2. Ovarium medio dissectum, detractis e placentis ovulis, m. a. 3. Capsulae valvula a facie interiore, m. n. 4. Semina, m. a.

2. EPISCIA reptans. † Tab. CCXVII.

E. piloso - hirta, caule sarmentoso radicante, foliis ovatis obtusis crenatis, pedunculis solitariis axillaribus unifloris, foliolis calycinis lineari - subspathulatis obtusis, corollae calycem duplo superantis lobis dentatis.

Caules herbacei, succosi, teretiusculi, crassitie pennae anserinae aut columbinae, super humum et arbores putredine correptas prostrati, sarmenta emittentes tenuiora atque filiformia et radicibus fibrosis tenuibus fuscis passim radicantes, uti folia hirti pilis albis erectis, qui sub microscopio composito articulati apparent, geniculis insititiis. Folia opposita, petiolata, petiolis pollicaribus et longioribus inferne convexis superne planis, ovata, basi rotundata, obtusa, margine subaequaliter simpliciterque crenata, rugoso - bullosa, obscure viridia, ad nervum medium carnosiusculum inferne prominentem albo - viridia. Pedunculi ex alis foliorum, iisque breviores, circiter pollicares, teretes atque hirsuti. Bracteae duae oppositae, aut solitaria, lineares, villosae, ad basin pedunculi. Calyx quatuor ad quinque lineas longus, foliolis linearibus aut potius lineari-spathulatis obtusis inter se parum inaequalibus, pariter ac folia albo - hirsutis. Corolla pulchre scarlatina foris pilis scarlatinis adspersa; tubus subaequalis cylindricus ast nonnihil compressus, parum deorsum curvus, abiens in limbum infundibuliformi - expansum, quinquelobum, lobis subaequalibus subrotundatis, aut omnibus aut tribus inferioribus irregulariter dentatis, intus glabris, extus vero in ea parte, quae sub aestivatione nuda, hirsutis, in tecta item glabris;

faux papillis minutis obsita. Genitalia inclusa. Filamenta ex imo fundo corollae, filiformia, basi parum dilatata, apice per paria conniventia, alba, glabra. Antherae breviter oblongae, flavae, locellis basi nonnihil distantibus, dorso ope connecticuli latiusculi connatis, pollen ferentibus pallidum subglobosum aut oblongum. Rudimentum staminis quinti minimum, subulatum, album, ex ima basi tubi. Ovarium cinctum annulo glanduloso flavo tenui, et in parte postica suffultum glandula flava oblonga emarginata surrecta, ovato-conicum, hirsutum. Stylus filiformis, erectus, albus, stamina parum superans, paululum incrassatus in stigma bifidum, cruribus lineari-lanceolatis, deorsum curvum, atque pilis marginalibus tenuissimis ex antheris a parte inferiore approximatis pollen recipientibus. Capsula compressiusculo-globosa, magnitudine globuli sclopetarii minoris, a calyce tunc parum ampliato nonnihil superata, tenero-membranacea, extus hirsuta, tandem a vertice bivalvis, pressione interdum a basi irregulariter rumpens. Valvulae e medio dorso emittunt trophospermia bilamellaria, plana, lata, margine ad parietes capsulae usque pertingentia, pallida, densissime in utraque facie seminibus obsessa. Sunt vero haec minuta (dimidium circiter granum Papaveris aequantia), pyriformia, fusca, appensa in funiculis umbilicalibus albis carnosis ipsa multoties longitudine superantibus atque ad basin saepius in fasciculos junctis. Hac molli funiculorum conditione fit, ut sub ipsa maturatione semina delapsa in pulpa nidulari videantur. Testa apice mamillata apparet, nisi fallor, a puncto foecundationis, basi acutiore in funiculos abit, coriacea, crassa, castaneo-fusca, in superficie areolato-rugulosa cum membrana interna, quae e cellulis prosenchymatosis lineari-oblongis fuscis componitur, arcte connata. Albumen semini conforme, tenuissimum, lacteum, oleosum. Embryo per totam seminis longitudinem porrectus, cylindricus, in apice emarginatura brevi cotyledones indigitans; radicula rotundata basilari, e cellulis tenuibus oleiferis factus, centro obscurior.

Crescit haec planta socialis in umbra nemorum primaevorum haud procul a fluvio Japurá, juxta pagum Manacurú, Indorum Jurí dictorum. Florebat et capsulas maturas ferebat mense Januario. ♃

Explic. Tab. CCXVII. 1. Flos. 2. Calyx. 3. Corolla cum genitalibus masculis, aperta. 4. Pistillum, cujus in corolla situs linea punctorum indigitatur. Staminis postici rudimentum hac ratione conspici nequit. O. m. n. 5. 6. Stamen, ab utraque facie, m. a. 7. Pistillum, in calyce reflexo, annulo et glandula suffultum, m. n. 8. Ovarium cum glandula postica, m. a. 9. Stigma cum inhaerente polline, valde auctum. 10. Capsula in calyce eoque tecta. 11. Capsula, in reflexo calyce, pressione basi irregulariter divisa. 12. Capsulae dimidium, a facie interiore visum. 13. Capsula, cujus semina jam a placentis delapsa, medio transverse secta. O. m. n. 14. Valvulae pars, cum placentae parte et seminibus, m. a. 15. Totius capsulae ambitus cum placentis, ut earum directio et magnitudo conspiciatur, eodem modo aucta. 16. Placenta dimidiata cum multis seminibus, magis aucta. 17. Semen valde auctum. 18. Ejusdem sectio verticalis. 19. Testae et membranae internae particula maxime aucta.

Tertia hujus generis species est:

3. E. melittifolia †, pilosa, caule erecto, foliis ovatis utrinque acutiusculis grosse crenatis, cymulis axillaribus terminalibusque, calyce corollam fere aequante, laciniis lanceolatis acuminatis subserratis, corollae lobis integerrimis.

Besleria melittifolia, Lin. Spec. pl. edit Willd. III. p. 266. Schrank pl. rar. hort. Monac. t. 44.

Besleria melissae Tragi Folio, *Plum. Gen. p.* 29. *ic. tab.* 5. *Icon. t.* 48.

Crescit in Gujana, *insulis antillanis*, *reliq.* ♃

Capsula globosa, magnitudine Pisi majoris, absque dubio bivalvis, sed ob funiculos umbilicales longos carnosos baccans. Semina uti in *E. reptante* descripsimus.

LXXXXI. BESLERIA PLUM.

ex parte; GAERTN. SWARTZ.; Eriphia PATR. BROWNE. Besleriae spec. JACQ. et KUNTH.

DIDYNAMIA Angiospermia LINN. Syst. Sex. FAMILIA: GESNEREAE RICHARD.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX coloratus, quinquedivisus, liber, laciniis integerrimis. COROLLA campanulato-subringens, labio superiore bilobo, inferiore trilobo. STAMINA quatuor didynama supra basin tubi enata; postici quinti RUDIMENTUM palaeforme. ANNULUS hypogynus absque glandula. BACCA globosa, unilocularis, SEMINIBUS minutissimis numerosis in PLACENTIS duabus parietalibus bilobis.

CHARACTER NATURALIS.

CALYX monophyllus, campanulatus, profunde quinquefidus, laciniis ovatis lanceolatisve integerrimis, margine extenuato imbricatis, tribus exterioribus et reliqua ex parte tegentibus; omnino inferus et liber, circa fructum persistens; coloratus (flavus). COROLLA monopetala, absolute infera, campanulata; tubus ima basi postice nonnihil gibbus, dein subaequaliter ampliatus, infra limbum nonnihil contractus; limbus patens, quinquedivisus, nonnihil subringenti-inaequalis: labio scilicet superiore e duobus lobis composito paulo minoribus magis surrecto, inferiore e tribus, quorum medius amplior; faux aperta. STAMINA enata non ex ima tubi basin, sed paulo altius: quatuor didynama; quintum posticum decurtatum subulatum et lamina palaeformi terminatum. Fertilium FILAMENTA e basi dilatata subulata, postica breviora, omnia inclusa, infraque labium superius convergentia. ANTHERAE subglobosae, dorso crassae, antice bilocellares, locellis turgidis POLLINE elliptico unirimoso, medio bivalvibus. ANNULUS gynobasicus crassus flavus, pistilli basi circumfusus, sed glandula postica separabili non auctus. OVARIUM conicum, PLACENTIS duabus crassis carnosis bilobis

instructum; lobi singuli circuli fere quadrantem occupant atque densissime adspersi sunt ovulis pyriformibus ope funiculorum brevium carnosorum appensis. Stylus transiens, filiformis, rectiusculus, terminatus stigmate bilobo, lobis intus planis extus convexis, posticum et anticum in flore latus spectantibus. Bacca globosa, intra calycem persistentem, deliquescentia placentarum pulposa, irregulariter tandem aperta, flavescens. Semina numerosissima, minima, sub lente oblonga aut pyriformia. Testa tenuis, e cellulis elongatis facta. Membrana interna et nucleus mihi non distincte visibilia. Albumen, auctore *Gaertnero*, carnosum, semini conforme, embryo teretiusculus, cotyledonibus brevissimis.

Habitus: Fruticuli erecti, ramosi, caule subtetragono, foliis oppositis petiolatis crassiusculis inferne subnitidulis nervo venisque excurrentibus subtus valde prominentibus, pedunculis axillaribus unifloris vel paucifloris. Pubes simplex.

Statio et Habitatio: In umbrosis sylvarum primaevarum Americae intratropicae. Humum pinguem amant, subsolitariae degunt.

1. BESLERIA umbrosa. † Tab. CCXVIII.

B. foliis oblongis acuminatis postice attenuatis cordatisve integerrimis, junioribus ciliatis, nervo venisque subtus pubescenti-strigillosis, pedunculis axillaribus solitariis subtrifloris petiolos superantibus.

Caulis fruticulosus, tres ad quinque pedes altus, basi obsolete tetragonus, crassitie digiti minoris, epidermide testaceo-virescente, superne aut simplex aut in ramos paucos oppositos divisus, ibidem evidentius tetragonus, in nodis, qui unum ad quatuor pollices distant, intumidus, in junioribus partibus pube tenui adpressa canescens. Folia opposita, petiolis pollicem et quod excedit longis semiteretibus superne leviter canaliculatis pariter pubescenti-aut rectius strigilloso-incanis. Lamina tres ad quinque pollices longa, oblonga, acumine acuto praedita, ad basin nonnihil contracta vel, praesertim in junioribus, cordata, integerrima, tenuis, flaccida, nervo medio venisque oppositis parallelis intra marginem combinatis firmata, et in his praecipue pilis tenuibus adpressis notata, aliis minimis passim per parenchyma sparsis. Folia gemmacea complicata, albo-cana. Pedunculi ex alis foliorum superiorum, teretes, adpresso-pubescentes, sesquipollicares et longiores, erecti, plerumque in tres divisi pedicellos ipsos longitudine subaequantes pubescentes sursum nonnihil incrassatos viridi-flavos cymulam trifloram constituentes, flore centrali tardius evoluto in pedicello breviore. Bracteae minimae, lineari-lanceolatae ad divisiones pedunculi, vel earum loco series pilorum. Flores ante grossificationem plerumque nutant. Calyx pulchre citrinus, glaber, constans laciniis ex ovato lanceolatis acutis erectis, dorso crassioribus margine extenuatis, erectis, sibi hinc et inde margine imbricatis, quatuor ad sex lineas longis, duabus quam reliquae latioribus. Corolla alba, glabra; tubus hinc basi gibbosus, sursum sub-

aequaliter campanulatus; limbus sectus in lobos quinque rotundatos, quorum duo superiores minores et altius connati erectiusculi, reliqui patentes, medio nonnihil latiore. Stamina supra basin tubi enata; filamenta alba, basi dilatata; antherae nephroideae, locellis basi sejunctis, flavae, polline elliptico albo farctae. Rudimentum quinti staminis postici majusculum, apice dilatatum in laminam palaeformem. Annulus gynobasicus flavus, denticulatus. Ovarium glabrum, ovatum vel conicum. Placentae crassissimae, ovulis pyriformibus foetae. Stylus filiformis, rectus. Stigma bilobum. Bacca matura non visa, immatura magnitudine Pisi.

Crescit in sylvis umbrosis ad fontes prope Mandiocca et alibi in tractu montium, Serra dos Orgâos dicto, altitudine supra mare circiter 500 *pedum. Florebat Augusto et Septembri.* ♄

Explic. Tab. CCXVIII. 1. Calyx. 2. Corolla. 3. Eadem aperta. O. m. n. 4. Stamen, a parte antica et 5. anthera, a parte postica, m. a. 6. Pollen valde auctum. 7. Pistillum in annulo, m. a. 8. Ovarium medio dissectum, et 9. ejus partis sectio perpendicularis, magis aucta. 10. Ovula summopere aucta.

Besleriae species in Brasilia praeterea observavimus, quae sequuntur:

2. B. lutea, foliis lato-oblongis acuminatis postice contractis antice grossiuscule dentatis, glabris, pedunculis axillaribus unifloris petiolos subaequantibus.

Besleria Virgae aureae foliis, flore luteo minor, Plum. Gen. p. 29. *icon. p.* 36. *t.* 49. *f.* 1.

Besleria lutea, Linn. Willd. Spec. Plant. III. p. 267. *Swartz Obs. p.* 231.

Crescit in sylvis Paraënsibus. Floret Novembri. ♄

3. B. Luteo-virens, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi cuneatis praesertim antice serratis pilosulis, cymis axillaribus multifloris contractis pedunculos aequantibus.

Besleria luteo-virens, Nees ab Esenbeck et Mart. in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. Vol. XI. I. p. 49.

Crescit locis sylvaticis uliginosis prope S. Petrum de Alcantara in districtu dos Ilheos: Ser. Princ. Maxim. Neovidensis et nos ipsi. Floret Decembri. ♄

Generi, quale angustioribus limitibus circumscripsimus, ex Humboldtianis speciebus, quas vidimus, adnumerandae sunt: *B. elegans* et *B. solanoides H. B. K.* — *B. pulchella Don., Bot. Mag. t.* 1146., excludenda est, forte *Episciae* generi adscribenda. Calyx tamen, a reliquarum *Episciarum* abhorret: tubulosus, quinquedentatus, rubro-coloratus. Staminis quinti rudimentum basilare adest. Fructum nondum vidimus.

LXXXXII. NEMATANTHUS Schrad.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: GESNEREAE Richard.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx liber, profunde quinquepartitus, obliquus. Corolla infera, infundibuliformi-campanulata, obliqua, basi postice gibba, fauce patula, limbo aequaliter quinquelobo. Stamina quatuor didynama, cum quinti postici rudimento minimo aut nullo in tubi basi. Antherae cohaerentes. Annulus hypogynus et glandula postica. Capsula pyramidalis, coriacea, unilocularis, bivalvis, placentis duabus parietalibus bilamellatis, seminibus numerosis oblongis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx complete inferus, monophyllus; profunde quinquepartitus, laciniis linearibus acutis erectis, attamen et directione diversis et magnitudine paulo inaequalibus, summa nimirum brevior et angustior a gibbere corollae quasi repressa una cum duabus intermediis sibi oppositis distat a binis inferioribus et deflexis, quas inter corolla propendet: inde totus calyx obliquus. Corolla monopetala, imo calyci innata, infera, infundibuliformi-campanulata, obliqua; tubus scilicet ima basi postice in gibber magnum extensus, supra basin constrictus, dein sensim ampliatur, in parte antica ventricosior; limbus subaequaliter sectus in lacinias semiovatas erecto-patulas aut demum reflexas, quarum duae superiores, tres inferiores, media nonnihil productiore. Compages corollae succoso-membranacea, firmata nervis per omnem longitudinem, ternis plerumque in quemvis limbi lobum, decurrentibus, ibique anastomosi crebra conjunctis. Aestivatio loborum quincuncialis. Stamina completa quatuor, longitudine fere corollae. Filamenta subulata, basi latiuscula: duo longiora inferius inserta in tubi parte infima ad utrumque gibberis postici latus, duo breviora paulo altius innata, omnia in superiore parte floris porrecta, atque extremitatibus parium isogeneorum sibi ita approximata, ut antherae per paria leviter cohaerentes in figuram subquadratam conspirent. Sunt autem hae subquadrato-rotundatae, connecticulo crasso carnoso, locellis anticis medio bivalvibus et polline albo elliptico foetis. Rudimentum filamenti quinti interdum adest, specie denticuli minimi ex ipsa, qua inseritur, tubi basi oriundi, interdum deest. Ovarium omnino superum, pyramidato-tetragonum, cinctum annulo flavo, qui in parte antica latior, in postica introrsum tumet in glandulam oblongam dorso verticaliter sulcatam aut emarginatam; uniloculare, instructum placentis duabus per utrumque latus floris

decurrentibus, bilamellaribus, crassiusculis, in interiore facie ovula plurima oblonga, utrinque acuta affigentibus, quae funiculo brevi et micropyle terminali instructa videntur. Stylus filiformis in stigma subinfundibuliforme incrassatus. Capsula compresso-pyramidalis, calyce persistente tecta, coriacea, a parte postica ad anticam complete bivalvis, valvulis medio dorso in cristam tenuem elevatis, unilocularis, placentis duabus magnis bilamellaribus membranaceis. Semina numerosa, oblonga, utrinque acutiuscula, testa laevigata.

Habitus: Frutices, caulibus simplicibus aut irregulariter ramosis, epidermide nitida cinereo-testacea instructis, ad nodos nonnihil intumidis, supra arbores scandentes iisque radicibus sparsis inhaerentes. Folia opposita, petiolata, crassiuscula. Gemmatio nuda, foliis complicatis. Pedunculi axillares uniflori, ebracteati, longissimi, filiformes, penduli. Corollae amplae, speciosae, puniceae.

Statio et Habitatio: Species duae cognitae in umbrosis degunt nemorum primaevorum Brasiliae orientalis.

1. NEMATANTHUS chloronema. † Tab. CCXIX.

N. foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis, calycibus pedunculisque bi-quadriuncialibus viridibus albo-hirsutis.

Frutex sex ad quindecim pedum altitudine supra arbores annosas scandens. Caules simplices aut inordinate ramosi, teretiusculi aut obsolete quadranguli, crassitie pennae olorinae aut digiti minimi, tecti epidermide glabra nitida pallide testacea, flexiles, molles. Folia opposita, distantia unius ad duorum pollicum patentia, petiolis teretiusculis basi incrassatis superne leviter canaliculatis, lamina oblongo-lanceolata, utraque extremitate acuminata, tres ad quinque pollices longa, unum ad duos lata, crassiuscula, nervo lato semitereti rubente, venis paucis sparsis excurrentibus, saturate viridia, subtus pallidiora et saepe roseo-rubentia, glabra aut in ipso margine pilis albis, sub lente septatis, tenuiter ciliata. Pedunculi axillares, filiformes, apicem versus nonnihil incrassati, laxi, flexuosi, virides aut purpurascenti-virides, adspersi pilis albis nunc adpressis nunc patentibus et crebrioribus. Calyx pollicem et sesquipollicem longus; laciniae angusto-lanceolatae acuminatae, margine passim glanduloso-denticulatae, nervis tribus firmatae, pariter ac pedunculus nunc pilis adspressis pauculis nunc pluribus patentibus munitae. Corolla pulchra, ampla, bipollicaris, punicea, extus pilis albis adpressis strigulosa aut patentibus hirsuta. filamenta alba, nervo medio in parte basilari conspicuo, glabra. Antherae albae. Ovarium pubescens. Stylus glaber, albus, in stigma incrassatus concavum, margine papilloso-tumido instructum. Apparatus glandulosus hypogynus flavus. Capsula purpurascenti-violacea, pilis albis adspersa, versus apicem frequentioribus, unguem alta. Semina fusca. Reliqua character generis exhibet.

Crescit in sylvis aboriginibus Prov. Sebastianopolitanae passim, e. g. in monte Corcovado, in montibus Serra dos Orgãos dictis, locis umbrosis, humidis. Floret Augusto et Septembri. ♄

Explic. Tab. CCXIX. 1. Calyx, m. n. 2. Corolla cum staminibus, m. n. 3. Anthera ab utroque latere, a. 4. Pollen, magis a. 5. Pistillum, m. n. 6. Ovarium horizontaliter dissectum, m. a. 7. Capsula, m. n. 8. Eadem aperta. 9. Capsulae valvula altera, cum adhaerentibus in placentae altera lamella seminibus. 10. E capsula matura sectio transversalis, m. dimidio aucta. 11. Semina valde aucta.

Altera hujus generis species est:

2. Nematanthus jonema †, foliis lato-lanceolatis utrinque acuminatis, calycibus violascentibus incano-hirsutis, pedunculis sex-ad duodecimuncialibus violaceo-alboque-villosis.

Nematanthus corticola, Schrad. in Gött. gel. Anz. 1821. *I. p.* 719. *Max. Prinz von Neuwied, Reise nach Brasilien. II. p.* 108. *et* 343.

Praecedenti habitu valde affinis, attamen distinctissima species. Calyx obscure violaceus, laciniis brevioribus angustioribusque quam in praecedente specie, pilis albis incanescens. Corolla scarlatina, pilis minutis adspersa, paulo minor.

Crescit in sylvis aboriginibus inter Ilheos et villam S. Petri de Alcantara. Floret Decembri. ♄

LXXXXIII. HYPOCYRTA. †

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: GESNEREAE Richard.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx liber, profunde quinquepartitus. Corolla infera, tubulosa, basi postice gibba, tubo antice ventricoso, limbo quinquelobo aut quinquedentato subaequali. Stamina quatuor didynama, cum quinti postici rudimento ex ima basi tubi. Antherae per paria cohaerentes. Annulus hypogynus et glandula postica. Bacca globosa, succosa, (colorata), unilocularis, seminibus pluribus in placentis duabus parietalibus bilobis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx monophyllus, ab ovario omnino liber et inferus, profunde quinquepartitus; laciniis lanceolatis, tribus superioribus, quarum media interdum paulo minor est, duabus inferioribus, ob directionem potius quam ob formam et magnitudinem laciniarum subinde nonnihil obliquus, viridis aut coloratus. Corolla monopetala,

absolute infera, tubulosa, attamen forma varians ob tubum, qui basi sursum in gibber s. calcar breve tumet antice varia conditione ventricosus; faux plus minus contracta; limbus subaequaliter sectus in lobos rotundatos aut in dentes subtriangulares, quorum duo superiores sunt s. postici et tres inferiores. Compages corollae praesertim versus fundum carnosa crassiuscula, firmata, praeter nervos primarios, qui in limbi sectiones excurrunt, aliis quoque tenuioribus. Stamina quatuor perfecta, ex ima parte tubi corollini enata ibidemque dilatata, duo parum longiora inferius inserta; omnia e tubi curvatura arcuato-adscendentia, paribus isogeneis apice convergentibus atque antheras, quae lato-ovatae et bilocellares sunt, ita approximantibus ut (praesertim in alabastro) plus minus cohaereant. Pollen ellipticum. Rudimentum staminis quinti ex ipsissimo fundo tubi enascitur intraque gibber posticum reconditur, saepe tam exiguum, ut summa attentione opus sit, qua detegatur. Ovarium ovatum, uniloculare, ejusdem omnino structurae, ac in praecedentibus generibus exhibuimus, valvulis tamen arctius connatis et placentis crassioribus. Stylus filiformis, plerumque quam stamina brevior. Stigma bilobum. Annulus hypogynus flavus, saepe minimus, postice fert glandulam oblique adscendentem subquadratam. Bacca globosa, colorata (alba, miniata, sanguinea), succoso-pellucida, placentis duabus crassis bilamellaribus, tandem una cum funiculis umbilicalibus longis carnosis deliquescentibus atque pericarpii parietes ita emollientibus, ut hi irregulariter aperiantur. Semina oblonga aut ovata, basi nonnihil immersa funiculorum apicibus concavis. Testa crassa, fusca aut rubens. Membrana interna tenuis. Albumen sat copiosum, molle, carnosum. Embryo congenerum.

Habitus: Fruticuli glabri aut hirsuti, inordinate ramosi, extensi et radicantes, rarius erecti. Folia opposita, crassiuscula, subtus pallidiora et nitidula saepeque rubentia. Flores axillares, solitarii aut aggregati, colore pulchro: coccineo, albo, ochroleuco aut roseo.

Statio et Habitatio: Hypocyrtae aliae supra arbores putrescentes, aliae in humo pingui aut in formicarum aggeribus degunt, in omni Brasilia tropica passim obviae.

Etymologia nominis e graeco, a ὑπὸ sub, et κυρτὸς, gibbosus, quia omnes hujus generis species gibbum in inferiore tubi parte exhibent sat conspicuum.

ADNOTATIO. Hujus generis species quoad corollae formam iterum in duas sectiones dispescere consultum videtur: *) *Codonanthen*, corollae tubo subcampanulato inque latere antico parum ventricosiore, limbo latiusculo, et **) *Oncogastram*, tubo deorsum valde gibboso-ventricoso, limbo breviter dentato erecto.

*) CODONANTHE.

1. HYPOCYRTA GRACILIS. † Tab. CCXX.

H. glabra; ramis inordinatis adscendentibus passim radicantibus laxis, epidermide nitida, foliis breviter petiolatis ovatis acutis margine passim subundulato-denticulatis, pedunculis axillaribus solitariis aut geminis, corollis subcampanulato-tubulosis, lobis rotundatis patentibus.

Frutex tres ad quatuor pedes altus. Caulis basi lignosus, crassitie pennae olorinae aut digiti minimi, teretiusculus, mox divisus in ramos plures inordinate provenientes nunc oppositos nunc sparsos, obsolete tetragonos pennae anserinae aut columbinae crassitiem aequantes, flexiles, in nodis, qui unum, duos ad quatuor pollices inter se distant, incrassatos, uti caulis et omnis herba glaberrimos atque epidermide in adultioribus ramis testacea, in novellis ramulisque purpurascenti-fusca, tandem solubili, obductos. Radices fibrosae passim e nodis caulis et ramorum, dum hi terrae approximantur, prorumpunt. Folia opposita, petiolis unam ad duas lineas longis teretiusculis, sub lente parce pilosis, ovata, basi nonnihil contracta et subcordata, acuta aut interdum longius producta et acuminata, pollicem et sesquipollicem longa, unguem lata, margine interdum undulato-subdenticulata, carnosiuscula; saturate viridia, subtus pallidiora aut rubentia et splendore, qualem in omni Gesnerearum familia observamus, insignia. Pedunculi unguem circiter longi, teretes aut sursum incrassati, virides, pilis parvis albis adspersi. Calyx constat laciniis erectis viridibus tribus nervis percursis, paucis adspersis pilis albis; lacinia summa lineari-lanceolata est, tres circiter lineas longa et dimidiam lata; duae intermediae lato-lanceolatae, unam ad duas lineas quam illa longiores; duae infimae medias quasi aequantes. Corolla unguem et quod excedit longa, foris alba, glabra; tubus basi postice in gibberum parvum porrectus, campanulato-inflatus, in parte postica ventricosior, intus pallide flavicans et punctis purpurascentibus irregulariter pictus, aut roseus; limbus patens, lobis rotundatis, duobus posticis (labium superius efformantibus) parum minoribus magis surrectis. Aestivatio quincuncialis. Stamina quatuor perfecta ex imo tubo, inclusa, filamentis ibidem nonnihil dilatatis sursum filiformibus, albis, glabris, per paria isogenea conniventibus, antheris subglobosis, roseis, per paria leviter connexis. Annulus hypogynus integer, flavus, carnosus, postice in squamam semiorbicularem adscendentem elevatus. Ovarium sesquilineam altum, ovatum, compressiusculum, pilis tenuissimis pubescens. Laminae placentae latae, carnosulae, ovulis creberrimis oblongis foetae. Bacca magnitudine Pisi, globosa, sanguinea, glabra, mollis. Semina duas tertias lineae longa, fusiformia, basi acutiora, quam apice. Testa laevigata, castanea, basi in cristulam orbicularem intumida. Membrana interna pariter fusca. Nucleus conformis, albus.

Crescit per magnam plagam Brasiliae, variis locis, inter saxa, locis paludosis retro Lagoa de Freitas, prope Sebastianopolin, nec non in formicarum aggeribus ad arbores prope Oeiras, Prov. Piauhiensis, Maragnanum, Pará et oppidum Barra do Rio Negro dictum. Observata florens et fructifera mensibus Novembri, Aprili et Junio. ♄

Explic. Tab. CCXX. 1. Calyx, parum auctus. 2. Idem magis auctus. 3. Corolla, m. n. 4. Ejusdem adhucdum clausae vertex, ut aestivatio conspici possit. 5. Corolla aperta, cum staminibus fertilibus, m. n. 6. Anthera ab utraque facie m. a. 7. Pistillum, m. n. 8. Idem auctum. 9. Idem transverse dissectum, indicato vestigio carpellorum.

2. HYPOCYRTA AGGREGATA. † Tab. CCXXI.

H. caule erecto subsimplici hirsuto, foliis oblongis utrinque acuminatis integerrimis, junioribus pilosis, petiolis nervoque subtus hirsutis, pedunculis axillaribus aggregatis, calycibus miniatis, corollis urceolatis, lobis rotundatis patentibus.

Frutex humanam altitudinem aequans. Caulis erectus, subsimplex, vel ramis paucis erectis praeditus, teres vel obsolete tetragonus, fistulosus, basi digiti crassitie ibidemque epidermide cinereo-fuscidula glabrescente instructus, in superiore vero parte, quae innovando crescit, viridis est atque pilis ultra lineam longis patentibus hirtus. Hirsuties in apicibus novellis perinsignis, in adultioribus et in florentibus plerumque partim evanescit. Folia opposita in nodis, qui in parte inferiore caulis sex ad octo pollices distant, in superiore vero magis approximantur, petiolis semiteretibus pariter hirsutis instructa, angusto-oblonga, in petiolos attenuata, derepente acuminata, magnitudine varia, pedalia, spithamaea, sex- et quadripollicaria, integerrima, margine subinde nonnihil revoluto, subcoriacea, in venis alternis excurrentibus et in nervo medio subtus valde prominulis, aeque ac de petiolis diximus, hirsuta, praeterea, dum juniora, in utraque facie pilis decumbentibus pilosa, tandem vero glabrescentia. Flores in axillis foliorum, quatuor ad octo decemve aggregati. Pedunculus unguem longus, teres, pilosus, absque bracteis. Calyx ejusdem longitudinis, profunde quinquepartitus, laciniis lineari-lanceolatis, erectis, quarum summa reliquis nonnihil angustior et brevior, miniatus, foris densissime hirsutus pilis erectiusculis. Corolla urceolata, tubo in parte antica parum ventricosiore, limbo erectiusculo in lobos aequales orbiculares diviso, crassa, pulcherrime coccinea, extus subtilissime pubescens pilis albis adpressis. Stamina inclusa, flava, ex imo tubo enata; filamentis subulatis pubescentibus; antheris locellos ellipticos basi distantes exhibentibus. Rudimentum staminis quinti minimum, basilare, filiforme. Ovarium ovato-lanceolatum, pubescens, annulo flavescente cinctum. Stylus filiformis, pubescens. Stigma emarginato-bifidum. Bacca ovata, Pisi magnitudine, glabra, aurantiaca, intus pulpa alba, in qua semina nidulantur minutissima, ovata vel irregulariter oblonga, semine Papaveris quadruplo minora, testa fusco-rufa, scabra, membrana interna tenui, embryone parvo in albumine copioso.

Crescit in sylvis aboriginibus secus fluvium Japurá, prope Manacurú et alibi, Prov. Rio Negro. Florens et fructifera lecta mense Januario. ♄

Explic. Tab. CCXXI. 1. Calyx. 2. Flos. m. n. 3. Corolla cum genitalibus m. 1/3 aucta. 4. 5. Stamen ab utraque facie, m. a. 6. Bacca, m. n. 7. Eadem medio dissecta, intra calycem, cujus lacinia postica resecta est, indicato simul situ corollae. 8. Bacca medio dissecta, ut placentatio et carpellorum situs appareat, m. a. 9. Baccae dimidia pars, cum funiculis umbilicalibus, magis a. 10. Semina valde aucta. 11. Semen horizontaliter dissectum, maxime auctum.

**) ONCOGASTRA.

3. HYPOCYRTA HIRSUTA. † Tab. CCXXII.

H. caule erectiusculo vel adscendenti superne villoso-hirsuto, foliis breviter petiolatis obovatis obtusiusculis hirsutis, floribus axillaribus solitariis, corollis antice grosse ventricosis, limbo contracto erecto quinquedentato.

Caules simplices aut parce ramosi, erectiusculi vel adscendentes, pedem et quod excedit longi, crassitie pennae olorinae, flexuosi, teretes, sursum obsolete tetragoni, inferne epidermide nitidula testacea, superne viridi aut purpurascente et dense villoso-hirsuta, villo nunc albido nunc rufescente, ad nodos, qui dimidium vel unum pollicem distant, nonnihil incrassati atque imi subinde radicantes, ipsa basi fibris flexuosis radicati (tuber adesse quod in viva planta neglexi, specimina sicca suspicionem movent). Folia in ima parte caulis facile tandem decidua, in superiore decussata, petiolis brevibus semiteretibus affixa, obovata, obtusiuscula, pollicem et sesquipollicem longa, dimidium circiter lata, juniora antice passim nonnihil denticulata, adulta vero et probe explanata integerrima, crassiuscula, nervo medio subtus valde prominulo percursa, in utroque latere pilis albis sursum directis decumbentibus obsita, qui in superiore tamen et juxta petiolum frequentiores adsunt, quam in inferiore saepissime rubente et nitidulo. Pedunculi ex axillis foliorum superiorum, solitarii, erecti, nonnullas lineas longi, teretes, hirsuti et nonnunquam omnino cani. Bracteae duae lanceolatae, acutae, hirsutae, ad basin pedunculi. Calyx profunde divisus in lacinias lanceolato-triangulares acutas hirsuto-pubescentes, erectas, tres ad quatuor lineas longas, quarum postica reliquis nonnihil minor est. Corolla unciam longa, scarlatina, versus limbum interdum flava, extus pilis tenuibus albis pubescens; tubus basi compresso-teres, sursum in ventrem largissimum effusus; limbus e fauce contracta parvus erigitur dentibus aequalibus. Stamina fertilia longitudine tubum fere aequantia; filamenta basi dilatata, compressa, ex imo fundo corollae oriunda, per paria ejusdem longitudinis conniventia et antheris breviter ellipticis dorso crasso calloso instructis leviter connexa. Rudimentum staminis postici dimidiam lineam longum, filiforme. Ovarium ovato-conicum, pubescens. Stylus basi pubescens, superne glaber, in stigma emarginato-bilobum abiens. Glandula hypogyna, ex annulo parum conspicuo in latere postico oriunda, ovario oblique subjecta, ovata, compressa, medio verticaliter sulcata, flava. Bacca globosa, magnitudine Pisi, alba cum rubore, aquoso-pellucens.

Habitat in umbrosis petrosis ad sylvarum margines, prope Villa Rica et alibi in Provincia Minarum. Floret Martio; fructificat Aprili, Majo. ♄

Explic. Tab. CCXXII. 1. Calyx. 2. Corolla. 3. Eadem aperta cum genitalibus. O. m. n. 4. 5. Apex filamenti cum anthera ab utroque latere, m. a. 6. Pistillum, m. a. 7. Ovarii sectio horizontalis valde aucta.

Quarta hujus generis species, praecedenti summopere affinis, neque rite vix nisi foliorum forma et pube dignoscenda, haec est, quae sequitur:

4. H. strigillosa †, caule erectiusculo superne villoso, foliis breviter petiolatis oblongis acutiusculis mucronulatis strigillosis, floribus axillaribus solitariis, corollis antice grosse ventricosis, limbo contracto erecto quinquedentato.

Crescit in calidis rupestribus montis Lenheiro, prope S. João d'El Rey, et alibi in Prov. Minarum; nec non in montibus Sincorensibus, Prov. Bahiensis. Florebat Januario et Octobri. ♄

Flos omnino uti in praecedente, excepto calyce, cujus laciniae latiores et acutae potius, quam acuminatae. Strigae in nervo foliorum magis conspicuae, quam in reliquis partibus; corolla minus pubescens, quam in praecedente. — Ad *Codonanthem* vero pertinet:

5. H. ciliosa †, hirtula, caule decumbente radicante, foliis lato-lanceolatis utrinque acuminatis subserratis, floribus axillaribus aggregatis, calycibus subulatis purpurascentibus, corollis subcampanulato-tubulosis, lobis rotundatis patentibus, infimo ciliis introflexis.

Caulis prostratus, in arboribus passim radicans, teres, purpurascens, pilis albis hirtus. Folia fere pedem longa, crassiuscula, lamina in petiolos semiteretes decurrente, pilis roseis hirtula. Calycis laciniae subulatae. Corolla ultra pollicem longa, ochroleuca, foris leviter pubescens; tubus basi postice calcarato-gibbus, sursum ampliatus et compresso-teres; limbi laciniae rotundatae, ima latiore ciliis longis introflexis. Filamenta purpurascentia. Antherae albae, hirtae. Ovarium conicum, roseum, glandula oblonga medio sulcata suffultum. Stylus pubescens. Stigma capitatum, concavum.

Crescit in sylvis ad Manacurú ditionis Japurensis. Floret Januario. ♃

LXXXXV. ALLOPLECTUS. †

Crantzia Scop. Orobanchiae spec. Velloz. (in Vand. t. 7. fig. 18.)

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: GESNEREAE Richard.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx liber, coloratus, pentaphyllus, foliolis imbricatis, plus minus connatis, duobus interioribus. Corolla infera, tubulosa vel claviformis, rectiuscula, limbo brevi quinquelobo aut quinquedentato. Stamina quatuor didynama, cum quinti postici rudimento minimo, e basi tubi. Annulus hypogynus in glandulam posticam tumens. Capsula baccans, ovata, coriacea, unilocularis, bivalvis, seminibus numerosis oblongis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx ab ovario omnino liber, pentaphyllus, foliolis variae figurae: ovatis, oblongis, subrotundis aut triangularibus, magnitudine inaequalibus, conniventibus, tribus exterioribus, duobus interioribus minoribus atque plus minus obtectis, (rubro-) co-

loratus, plerumque carnosus et crassiusculus, circa fructum persistens. COROLLA monopetala, infera, rectiuscula, tubulosa aut claviformis; tubus ipsa basi postice in gibber obtusum nonnihil prominens, supra basin parum constrictus indeque sursum cylindraceo-productus aut in antica parte subventricosior; limbus breviter quinquedivisus, divisionibus binis superioribus, tribus inferioribus, aut dentatus, dentibus erectis, aut lobatus, lobis rotundatis patulis. Aestivatio quincuncialis. Corollae foris pubescentis textura crassiuscula. STAMINA quatuor perfecta, ex imi tubi parte antica enata, inclusa, didynama. FILAMENTA e basi dilatata subulata, in alabastro stricta, sub anthesi vero torta et implexa, inferiorum scilicet pari, inter labii inferioris lobum medium et laterales oriundo, longiori ac laquei ad instar et superioribus et altero ambitu sibi ipsi circumvoluto. ANTHERAE ovato-oblongae, locellis basi nonnihil distantibus, medio bivalvibus, POLLINE elliptico repletis; post hujus emissionem plerumque in orbiculum aut per paria connexae et antice vergentes. Stamen quintum decurtatum cassum, specie subulae aut denticuli ex ima gibberis postici basi erigitur, tam minutum, ut saepius fere evanescat. OVARIUM ovatum aut pyramidato-subtetragonum, uniloculare, placentatione et ovulis uti in reliquis Gesnereis obtinent. ANNULUS hypogynus glandulosus, flavus, tenuis, saepe nonnihil sinuatus, post grossificationem plerumque altero latere elevatus indeque obliquus. GLANDULA elliptica vel quadrata, dorso medio sulcata intra hunc annulum in latere postico floris oblique erigitur, gibberi corollae immissa atque in sulculo stamen cassum recipiens. STYLUS filiformis, parum deorsum curvus, nonnihil incrassatus in STIGMA hemisphaericum medio concavum. CAPSULA coriacea, regulariter in duas VALVULAS, sinistrum et dextrum latus in flore occupantes divisa, attamen baccans, tam ob pulpam, qua parietes et PLACENTAE late bilobae interne vestiuntur, quam ob funiculos umbilicales longiusculos carnosos, qui semina extremitati concavae ex parte immissa gerunt. SEMINA oblonga s. fusiformia, structurae in Gesnereis solemnis: scilicet INTEGUMENTIS crassiusculis, ALBUMINE copioso, EMBRYONE axili, recto, cotyledonibus brevibus incumbentibus.

HABITUS: Frutices in arboribus scandentes, quibus aut radiculis aëreis affiguntur aut amplectentibus ramis. Caules superne subtetragoni, ad nodos nonnihil incrassati, medulla ampla farcti, subflexiles, epidermide nitida. Rami oppositi. Folia opposita, altero cujusvis paris subinde minore, petiolata, pinguiuscula, pube adspersa vel decumbente vel erecta, saepe in pagina inferiore rubentia. Gemmatio nuda, foliis novellis complicatis villosis aut hirsutis. Flores axillares, aut plures aggregati subsessiles, vel racemulosi, bracteis coloratis instructi, aut solitarii iique longius pedunculati. Calyces et bracteae punicei vel sanguinei. Corollae flavae.

Statio et Habitatio: In Americae tropicae sylvis primaevis humidis umbrosis super arbores, quas vividissimis coloribus ornant, saepe late diffusi alteque scandentes habitant.

Etymologia: Nomen genericum e graeco: ἄλλος, alius, πλέκειν plicare, quia calyx diversa directione quasi complicatus.

1. ALLOPLECTUS sparsiflorus. † Tab. CCXXIII. Fig. 1.

A. foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, acuminatis, subtiliter strigillosis, floribus subsessilibus axillaribus aggregatis aut sparsis, bracteis quam calycis folia orbiculari-triangularia minoribus calycibusque atro-sanguineis et subintegerrimis, corollae villosae limbo quinquedentato.

Caulis lignosus, crassitie digiti minoris, basi teretiusculus, epidermide cinerea nitida, superne obsolete tetragonus et in innovationibus virens, ad nodos nonnihil intumidus, passim radiculis aëreis firmatus. Rami pauci adsunt oppositi, laxi. Folia opposita, petiolata, petiolis unum ad quatuor pollices longis semiteretibus saepe purpurascentibus; oblonga aut oblongo-lanceolata, basi attenuata et in petiolos nonnihil decurrentia, apice in acumen acutum breve producta, tres ad septem pollices longa, crassiuscula, superne obscure et interdum glaucescenti-viridia, inferne, praesertim novella, saepius rubentia et nitore insignia, nervo medio et venis excurrentibus alternis inferne valde prominulis percursa, in utraque facie pilis tenuibus adpressis albis notata et inde ciliata, tandem glabrescentia; novella saepe tota albo-hirta. Flores inter axillas foliorum absque ordine proveniunt, nunc solitarii, nunc plures, atque in ramulis lateralibus casu aphyllis racemulos parvos simulant. Bractea pro singulo flore utplurimum adest oblonga, obtusa, atque in petiolum brevem contracta, integerrima, atro-sanguinea, pilis tenuissimis albis adpressis adspersa, ad summum unguem longa et calycibus duplo triplove-angustior. Calyx pentaphyllus, foliolis ovato-subtriangularibus, tribus exterioribus in pyramidem trigonam conniventibus, binis interioribus omnino inclusis; colore atro-sanguineus, crassiusculus, pilis minimis albis incumbentibus adspersus et ad marginem subtilissime ciliatus. Corolla tubulosa, basi postice in gibber breve dilatata, supra basin nonnihil coarctata, tum antice parum ventricosa, limbo in dentes quinque breves triangulares secto, pulchre citrina, extus, praeter dentes limbi glabriusculos, tomentosula. Stamina inclusa. Filamenta fertilia subulata, alba. Antherae oblongo-ovatae, albidae, plus minus distincte per paria connexae. Rudimentum postici staminis in hac specie non observavi. Ovarium ovatum, pubescens, cinctum annulo subrepando, et postice glandula subquadrata longitudinaliter sulcata flava suffultum. Stylus filiformis, crassiusculus, antheras superans. Stigma obliquum, depresso-capitatum, viride. Fructum maturum non vidi.

Habitat in humo pingui super rupes et arbores in umbrosissimis calidis sylvarum perpetuarum prope Corrego Seco et alibi in Serra dos Orgãos, Prov. Rio de Janeiro, nec non in Serra de S. Geraldo, Prov. Minarum. Floret Octobri, Novembri. ♄

Explic. Tab. CCXXIII. Fig. I. 1. Calyx. 2. Corolla m. n. 3. Corollae basis cum staminibus quatuor fertilibus et pistillo jam grossificato, in cujus latere postice glandula oblique intumuit. Infra glandulam cicatrices foliorum calycis conspiciuntur. Magnitudo parum aucta. 4. Apices staminum in alabastro conniventium, m. a. 5. Stamina tortuoso-inflexa per paria cohaerentia, m. a. 6. Pollen valde auctum. 7. Pistillum cum apparatu gynobasico, m. a. 8. Ovarium transverse dissectum, magis a.

2. ALLOPLECTUS CIRCINATUS. † Tab. CCXXIII. Fig. 2.

A. foliis oblongis vel lato-oblongis basi attenuatis acuminatis subtiliter strigillosis, racemis axillaribus, pedunculis nodulosis, bracteis quam calycis foliola oblonga majoribus calycibusque atro-sanguineis et subintegerrimis, corollae villosae limbo breviter quinquelobo revoluto.

Besleria hirtella, Schott in Oester. medic. Jahrb. VI. II. p. 8. ?

Frutex, in arboribus alte scandens et late diffusus, habitu quam maxime cum praecedente specie convenit, eo praesertim diversus, quod radiculas aëreas multo frequentius emittat, foliisque majoribus, interdum pedalibus, frondescat. Differt autem quam maxime inflorescentia et florum structura. Ex axillis nimirum foliorum prodeunt pedunculi teretiusculi, unum ad duos pollices longi, pennae anserinae crassitie, rubentes, nitiduli, in nodulos subalternos protuberantes, juniores tomento ferrugineo involutos; his autem nodulis bracteae insident pedicellatae ellipticae, unguem ad pollicem longae, nervo medio e pedicello transëunte praeditae, erectae, sanguineae, inferiores vacuae, superiores vero flores solitarios suffulcientes. Calyx a bracteis superatus saepeque omnino tectus constat foliolis quinque oblongis obtusiusculis erectis sibi imbricatis, nervo parum conspicuo percursis, foris subtilissimis pilis adspersus est et totus colore atro-sanguineo, quem de bracteis notavimus, insignis. Corolla colore et pubescentia corollae praecedentis speciei similis, attamen gibbere postico magis prominente atque limbo in lobos quinque suborbiculares patulos aut demum revolutos secto diversa. Stamina fertilia quam tubus breviora, glabra, filamentis subulatis albis, antheris ovato-oblongis flavis. Rudimentum quinti minutissimum, dimidiae lineae longitudine. Ovarium ovatum, glabriusculum, rubens, cinctum annulo flavo tenui et suffultum glandula ovata obtusa. Stylus parum curvus, in stigma majusculum viride infundibuliforme incrassatus. Capsula coriacea, baccans, compresso-ovata, fuscescens, seminibus roseopurpurascentibus dimidia linea longioribus fusiformibus in placentis ample bilamellaribus.

Crescit in sylvis aboriginibus per magnam partem Brasiliae; inventa prope Ilheos Prov. Bahiensis, prope S. Joannis Baptistae Praesidium, Prov. Minarum, juxta fluvium Madeira et canalem Abacaxis, Prov. Rio Negro. Floret primis et ultimis anni mensibus. ♄

Explic. Tab. CCXXIII. Fig. II. 1. Calyx. 2. Corollae vertex. 3. Corolla a latere, indicatis simul situ et figura genitalium. O. m. n. 4. Corolla aperta cum staminibus fertilibus, parum aucta. 5. Staminis apex ab utraque facie, m. a. 6. Pistillum cum apparatu glanduloso, indicatis cicatriculis discerpti calycis, m. a. 7. Capsula et 8. ejusdem valvula cum placenta, derasis seminibus, m. n. 9. Eadem transverse dissecta. 10. Semina m. a. 11. Semen verticaliter dissectum, magis auctum.

ADNOTATIO. *Alloplecto* generi, praeter descriptas species, adnumerandae sunt: *Besleria cristata*, *L.*, quam a *Besleriae* charactere abhorrere jam monuit optimus *Swartzius* (*Obs. bot. p.* 232.), *B. hispida*, *Kunth.*, *B. coccinea*, *Aubl.*, et forsan *B. bicolor*, *Schott.*, planta brasiliensis a me non visa. *Dalbergaria phoenicea*, *Tuss.* vel *Besleria sanguinea*, *Pers.* quoad corollae figuram et calycem cristato-laciniatum summopere accedit, et si staminis postici rudimentum, quod adesse negat auctor, ob minutiem ab ipso forte praetervisum, reperiretur, nostro generi adscribenda esset.

LXXXXV. DRYMONIA. †

Besleriae spec. Jacq.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: GESNEREAE Richard.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx liber, obliquus, pentaphyllus, foliolis imbricatis, duobus interioribus. Corolla obliqua, campanulato-subringens, basi postice gibba, fauce patula, labio superiore bilobo, inferiore trilobo. Stamina quatuor didynama, antheris inter se liberis. Rudimentum nullum. Annulus hypogynus et glandula postica. Capsula baccans ovata, coriacea, unilocularis, bivalvis, placentis duabus parietalibus bilamellosis, seminibus numerosis fusiformibus.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx omnino liber et inferus, obliquus, pentaphyllus, foliolis ovatis oblongisve serratis erectis imbricatis inaequalibus: postico scilicet a gibbo corollae represso et duobus anticis minoribus; circa fructum persistens; viridis aut subcoloratus. Corolla monopetala, infera, valde obliqua, campanulata; tubus ima basi postice protuberans in gibber concavum callosum duriusculum, in utroque (evidentius in antico) latere ampliatus, fauce ampla pervia transit in limbum quinquelobum atque subringentem, quod lobi duo postici sibi aequales in superius labium et tres antici, quorum medius lobus amplior est, in inferius conspirent. Compages mollis, carnosa, nervis per corollam decurrentibus quinque atque venis anastomosantibus crebris firmata. Stamina quatuor didynama, imo tubo inserta, absque rudimento quinti postici. Filamenta basi triangulari valde dilatata et ovarium nonnihil amplectentia, adscendentia. Antherae oblongae, conniventes attamen inter se omnino liberae ne-

que in orbiculum cohaerentes deorsum vergentem, filamentis parum supra basin affixae, bilocellares, locellis POLLINE elliptico turgidis, medio introrsum bivalvibus. OVARIUM liberum, DISCO glanduloso tenui cinctum, atque GLANDULA ovata crassa in postico latere suffultum, structura interiore omnino uti in generibus affinibus. STYLUS transiens, filiformis, crassiusculus, curvulus, in STIGMA incrassatus bilobum, lobis intus concaviusculis dextrorsum et sinistrorsum in flore directis. ANNULUS gynobasicus carnosus, postice auctus GLANDULA ovata crassa. CAPSULA calyce tecta, coriacea, ovata, unilocularis, bivalvis, VALVULIS singulis medio TROPHOSPERMIA bin linearia ferentibus. SEMINA plurima, fusiformia, funiculis adhaerentia longis carnosis, tandem in massam pulposam contextis. TESTA laevigata, e cellulis elongatis, utraque extremitate attenuatis roseo-fuscis contexta et MEMBRANAE INTERNAE tenuiori albidae ejusdem fere texturae accreta. ALBUMEN semini conforme, oleosum, album. EMBRYO rectus, intrarius, cotyledonibus minimis incumbentibus.

HABITUS: Frutices in arboribus alte scandentes et radiculis aëreis affixi, aut supra humum longe effusi. Caules flexiles, teretiusculi, epidermide nitida, inordinate ramosi. Folia opposita, petiolata, serrata, uti reliquae partes herbaceae pilis simplicibus pubescentia, crassiuscula. Pedunculi axillares, solitarii, breviusculi, ebracteati. Corollae pictae, amplae.

STATIO et HABITATIO: in primigeniarum sylvarum Americae aequatorialis locis suffocatis, umbrosis, udiusculis degunt.

ETYMOLOGIA: *Δρυμονία* scilicet *βοτάνη*, planta sylvestris.

1. DRYMONIA CALCARATA. † Tab. CCXXIV.

D. foliis ovatis basi rotundata cordatis apice acutis et calycis foliolis oblique cordatis ovatis dentatis pubescentibus, corollae limbo denticulato, antheris basi calcaratis.

CAULIS teres, crassitie digiti minimi, in arboribus ope RADICULARUM fuscarum fasciculatarum scandens, inferne epidermide nitida cinereo-fusca tectus, superne viridi et pubescente, aut villosa; flexilis, medulla ampla farctus. RAMI inordinati prodeunt, caulis summitati similes, obsolete tetragoni. FOLIA opposita et decussata, in caule duos ad sex, in ramis novellis unum circiter pollicem distantia, PETIOLIS unguem vel pollicem longis teretiusculis superne leviter canaliculatis instructa, ovata, breviter acuminata, in basi rotundata cordata, irregulariter et acutiuscule dentata, quatuor ad sex pollices longa, duos cum dimidio lata, crassa, nitide viridia, subtus, ubi nervus plerumque roseus prominet, pallidiora ibique praesertim in nervo atque in venis parallelis intra marginem combinatis adspersa pilis minutis albis decumbentibus. PEDUNCULI axillares, erecti, teretes, pubescentes, petiolos nonnihil superantes. CALYX magnus, compressiusculus, con-

stans foliolis laxe imbricatis ovatis serratis basi cordato - inaequalibus, summo, quod a calcare corollae reprimitur, et duobus infimis quam duo media nonnihil minoribus. Corolla duos pollices longa, unum lata, ima basi postice in gibbum obtusum crassum protensa, campanulata et ob limbum patulum parum subbilabiatum subringens, fauce ampla, limbi lobis erecto - patentibus rotundatis denticulatis, duobus superioribus minoribus, inferiorum medio ampliore; alba, fauce intus flavescente aut picta fasciis quinque cum lobis alternantibus inde a palato ad imum florem usque perductis flavis atque lineis punctorum atro-purpureorum adspersis, lobo infimo subinde roseo-marginato. Stamina duo in baseos tubi parte superiore, supra ovarium, duo in inferiore, infra illud, inserta. Filamenta in basi compresso-trigona flavo-virentia purpureoque punctata, in superiore parte alba, post deflorationem spiraliter inflexa tortaque. Antherae ochroleucae vel flavae, lineari-oblongae, obtusae, conniventes, bilocellares, in basi cujusvis locelli dente adunco extrorsum vergente instructae, quorum exterior major est. Ovarium ovatum, compressum, glabrum, suffultum glandula postica semicirculari erecta flava verticeque purpurea, interdum viridi. Stylus cylindricus, adscendenti-curvatus, crassiusculus, roseo-albus, pubescens. Stigma obtusum, bilobum, lobis latis subquadratis intus concavis. Capsula calyce tecta; compresso-ovata, acutiuscula, fusco-virens, coriacea, placentis membranaceis linearibus. Semina fere dimidiam lineam longa, fusiformia, fusca, nitidula, in pulpa e deliquescentia funiculorum orta.

Crescit in arboribus sylvarum aboriginum secus fluvium Japurá, Prov. Rio Negro, ibidem variis locis lecta mensibus Decembri et Februario. ♄

Explic. Tab. CCXXIV. 1. Corolla, m. n. 2. Ovarium cum glandula, m. a. 3. Apex filamenti cum anthera ab utroque latere, m. a. 4. Capsula et 5. eadem aperta, derasis e placentis seminibus, m. n. 6. Semina, m. a.

Huic generi adscribenda est *Besleria serrulata*, *Jacq.* et forsan quoque *B. spectabilis*, *Kunth.*

LXXXXVI. TAPINA. †

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: GESNEREAE Richard.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx liber, quinquepartitus, inaequalis. Corolla infundibuliformi-subringens, basi postice gibba, tubo antice grosse ventricoso, fauce contracta, limbi erecti labio superiore bilobo, inferiore trilobo. Stamina quatuor didynama, et quinti postici rudimentum. Antherae cohaerentes. Annulus hypogynus in glandulam posticam tumens. Capsula ovata, coriacea, unilocularis, bivalvis, placentis duabus parietalibus bilamellatis, seminibus numerosis oblongis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx ab ovario omnino liber et inferus, monophyllus, profunde et inaequaliter quinquedivisus, divisionibus nunc distantibus lanceolatis nunc sibi ex parte imbricatis, summa reliquis nonnihil minore atque remotiore. Corolla imo calyci infra ovarium inserta, monopetala, e membrana tenera carnosiuscula facta, valde obliqua, infundibuliformi-subringens; tubus ima basi postice productus in gibber hemisphaericum aut bilobum, supra illud nonnihil constrictus et inde parte antica in ventrem largissimum dilatatus, fauce constricta, divisus in limbo erecto, quem subringentem dixeris, ob lobos duos posticos parum minores in labium superius conspirantes et tres anticos patentes in labium inferius. Stamina inclusa ex imo fundo tubi enascuntur; quatuor perfecta filiformia, arcuato-adscendentia, quorum bina inferiora s. antica longiora sunt, quintum sterile subulatum intra gibber erigitur. Antherae, ovato-subquadratae, fere basifixae, connecticulo crasso carnoso cohaerentes; loculi medio bivalves deorsum vergentes. Pollen ellipticum. Ovarium structura uti in reliquis generibus, cinctum annulo glanduloso subeffigurato atque postice in lobum simplicem vel geminatum tumens, quasi quinque glandulas hypogynas *Gesnerae* innueret. Stylus filiformis. Stigma capitatum, emarginato-bilobum. Capsula in calyce erecto et grandefacto ovata, coriacea, uti in genere praecedente, sed siccior.

Habitus: Caules simplices vel ramosi e tubere hypogaeo enascuntur, uti omnis herba molles, carnosi. Folia petiolata, opposita sed oppositione interdum perturbata nonnihil remota. Flores solitarii in pedunculis axillaribus solitariis aut raro geminis.

Statio et Habitatio: Species duae nobis notae locis umbrosis suffocatis sylvarum primigeniarum in Brasilia tropica orientali degunt.

Etymologia: a verbo graeco: ταπεινή, scilicet βοτάνη, planta humilis.

1. TAPINA barbata. † Tab. CCXXV. Fig. 1.

T. caule ramoso, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis acutis dentatis, calycis laciniis cordato-subdeltoideis, corolla extus hirsuta.

Gesneria barbata, Nees ab Esenbeck et Mart. in Nov. Act. physico-med. Acad. Nat. Cur. Tom. XI. I. p. 48.

Tuber hypogaeum placentaeforme. Caulis inde surgit decumbens aut adscendens, teres, crassitie pennae anserinae, passim e nodis fibrilloso-radicans et sursum abiens in ramos pauculos erectos spithamaeos, ad summum pedales, obsolete tetragonus, ad nodos incrassatos, viridi-rubentes, molles, flexiles, glabros. Folia opposita, petiolata, e nodis dimidium ad duos pollices distantibus, petiolis semiteretibus superne plano-canaliculatis, dimidium pollicem ad sesquipollicem longis, oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta et basi longe cuneato-attenuata, magnitudine valde varia, imis nimirum subinde fere pedalibus, dum alia duos solummodo pollices metiantur, crassiuscula, nervo medio crassiusculo et venis subparallelis intra ipsum marginem combinatis subtus prominulis, viridia aut in inferiore pagina saepe violaceo-rubentia, pilis tenuissimis adspersa. Pedunculi ex axillis foliorum superiorum, basi bracteis lineari-lanceolatis erectis aucti, teretes, glabriusculi, unguem ad sesquipollicem longi, sub anthesi flexuosi, fructiferi stricti. Calyx fere unciam altus, constans laciniis subcordato-deltoideis acutis, pilis minutis adspersis: summa nonnihil minor et remotior a duabus mediis, aeque ac duae imae, obtegitur. Ante anthesin in pyramidem connivet. Corolla alba, intus tenui rubore perfusa, ultra pollicem alta, extus praesertim in tubo pilis longis albis barbata; tubus jam, ex quo e calyce prodit, deorsum in ventrem amplissimum inflatus est; limbi laciniae erectae orbiculares, labii inferioris media vix longior. Filamenta et rudimentum alba. Antherae dorso albae, locellis pallidis, polline albo. Ovarium ovatum, fere glabrum. Annulus hypogynus postice tumet in lobos duos ad latera gibberis hemisphaerici corollae. Stylus albo-virens. Capsula quatuor ad quinque lineas longa, ovata, purpurascenti-viridis, seminibus fuscis foeta.

Crescit in sylvis aboriginibus prope Almadam; et similibus locis paludosis juxta viam Felisbertiam, quae ex Ilheos in Minas Novas ducit, legit Ser. Princ. Maximilianus Neovidensis. Floret Decembri, Januario. ♃

Explic. Tab. CCXXV. Fig. I. 1. Calyx. 2. Corolla, in qua simul genitalia mascula depinguntur. m. n. 3. Anthera ab utraque facie a. 4. Pollen, magis a. 5. Ovarium medio dissectum, in calycis basi, adstantibus glandulae posticae lobis, m. a. 6. Capsula clausa. 7. Eadem aperta. 8. Ejusdem valvula, cum seminibus inhaerentibus. O. m. n.

2. TAPINA PUSILLA. † Tab. CCXXV. Fig. 2.

T. caule simplici pollicari, foliis orbiculari-ovatis obtusis crenatis, calycis laciniis triangularibus, corolla extus pubescente.

Tuber magnitudine Pisi, subglobosum, carnosum, solidum, fibris frequentibus filiformibus radicatum. Inde surgit cauliculus unum pollicem altus, teretiusculus, filiformis, uti tota plantula pilis tenuissimis adspersus. Folia opposita, sed interdum nonnihil remota, duorum vel trium parium, patentia, petiolis unguem longis albo-viridibus superne canaliculatis instructa; lamina ejusdem fere ac petioli longitudinis; lato-ovata, aut orbiculari-ovata, obtusa, crenata, mollia, tenuia, nervo medio et venis subparallelis in sinus crenarum decurrentibus firmata, viridia vel ad nervos venasque violaceo-picta. Pedunculus in quavis plantula ut plurimum unicus, e penultima axilla, erectus, ideoque par foliorum ultimum in latus deflectens, filiformis, unguem circiter

longus, purpurascens aut viridis. Calyx pubescens, laciniis triangularibus; summa et duabus imis nonnihil brevioribus et angustioribus, quam binae superiores. Corolla quatuor lineas longa, alba, fauce rubicunda; tubus postice in gibber bilobum porrectus cujus sinui lacinia summa calycis incumbit, antice primum infundibuliformi-dilatatus, et infra faucem coarctatam ventricosus; limbi labi rotundati, subaequales, erecti. Stamina alba. Ovarium subtilissime pubescens. Stylus et stigma virentia. Glandula hypogyna flava. Fructus desideratur.

In rupibus humidis sylvarum umbrosarum montis Serra d'Estrella, Prov. Sebastianopolitanae, legit et benevole communicavit cl. Beyrich, indefessus, dum Sebastianopoli morabatur, plantarum brasiliensium observator. Florebat mense Februario. ♃

Explic. Tab. CCXXV. Fig. II. 1. Flos, m. a. 2. Basis corollae, magis aucta, ut staminum insertio pateat.

LXXXXVII. GLOXINIA L'Herit.

Martyniae spec. Linn. Paliavana Vellozo (in Vand. t. 7. fig. 17.) Sinningia Nees ab Esenb.

DIDYNAMIA Angiospermia Linn. Syst. Sex. Familia: GESNEREAE Richard.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx ovarii dimidio adnatus, limbo quinquepartito libero. Corolla semisupera, obliqua, infundibuliformi-aut campanulato-subringens, basi postice gibba, tubo ventricoso, limbi patuli labio superiore bilobo, inferiore trilobo. Stamina quatuor didynama, antheris cohaerentibus. Rudimentum quinti posticum. Glandulae quinque perigynae. Capsula unilocularis, bivalvis, placentis duabus parietalibus bilobis, seminibus numerosis oblongis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx monophyllus, inferne (hypanthio) tubulosus ibique cum dimidio ovario ita connatus, ut hoc quasi foveae terminali pedunculi cum calyce confluentis insertum videatur, teres aut angulis limbi confluentibus alatus; parte libera s. limbo sectus in lacinias quinque subaequales ovato-triangulares erectas nervis parallelis excurrentibus percursas, in fructu persistentes. Corolla monopetala, intra calycis imum limbum inserta, ideoque semisupera s. perigyna, obliqua, infundibuliformis aut campanulata; tubus postice in gibbum obtusum porrectus, sursum ampliatus, parte antica semper ventricosior, terminatus fauce patula nunc amplissima nunc

angustiore; limbus bilabiato-subringens, lobis rotundatis patulis, duobus superioribus parum minoribus labium posticum, tribus inferioribus, quorum medius major et subinde subcordatus, labium anticum conformantibus; aestivatione quincunciali sibi imbricatis. Compages corollae deciduae crasso-et succoso-membranacea, firmata nervis subternis in singulas limbi divisiones decurrentibus ibique anastomosi crebra cum aliis nonnullis tenuioribus conjunctis. Stamina quatuor didynama, ex imo tubo corollae enata, curvato-adscendentia, inclusa. Filamenta subulata, in superiore tubi parte per paria conniventia atque antheris cordato-subrotundis antice locellos medio bivalves postice connecticulum carnosum tumidum ferentibus, plerumque in orbiculum deorsum vergens conspirantibus subconnexa. Pollen ellipticum. Rudimentum staminis quinti posticum, intra gibber corollae porrectum, subulatum. Ovarium altera parte dimidia inferiore calycis fundo immersum, altera ovato-conica liberum, placentis parietalibus bicruribus magnis crassis, ubique fere ovulis pyriformibus foetis. Stylus transiens, adscendens, teres, crassiusculus, in stigma capitatum, subinfundibuliforme tumens. Glandulae quinque, vel interdum uno alterove abortiente pauciores, nunc parvae ovatae, nunc elongatae subulatae, intra ovarium et calycem immissae, dum longiores circa illud convergenti-erectae, cum laciniis calycis et staminibus alternantes, corollae lobis oppositae. Capsula ex parte calyce tecta tum succulento, vertice libera ibique bivalvis, placentatione congenerum. Semina in funiculis quam ipsa parum brevioribus, oblongo-fusiformia, testa laevigata cum membrana interna connata, albumine conformi, embryone intrario, cotyledonibus obtusis incumbentibus, radicula cylindrica obtusa.

Habitus: Tuber crassum, inaequale, nunc acaule et immediate folia floresque nunc caulem simplicem teretem mollem promens. Folia opposita, petiolata, crassa, plerumque crenata aut serrata. Gemmatio nuda. Flores ampli, axillares, solitarii aut plures aggregati, nutantes, violacei, viridi-lutescentes albidive, unicolores aut obscurius punctati variegatique.

Statio et Habitatio: locis udis umbrosis sylvarum primaevarum, nunc in humo saxorum, nunc ad radices arborum annosarum proveniunt, per omnem Americam tropicam, in orientali, uti videtur, frequentiores.

ADNOTATIO. *Sinningiae* genus, viri amicissimi *Nees ab Esenbeck* opera constitutum, cum *Gloxinia l'Heritieri* conjunximus, quia, detectis jam aliis nonnullis speciebus, inter utraque limites evanescunt. Quodsi vero in genere quoad florum formam summopere vario divisiones velis instituere character a calyce desumendus est: *) *Gloxiniae legitimae* calyce tereti floribus violaceis, coerulescentibus aut albis. Hae nobis erunt sequentes: 1. *G. maculata*, *L'herit.*; 2. *G. speciosa*, *Ker. in Bot. Reg. t.* 213.; 3. *G. hirsuta*, *Lindl. ibid. t.* 1004. *et Bot. Mag. t.* 2690.; 4. *G. macrophylla*, *Nees et Mart. in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XI. I. p.* 66.; 5. *G. caules-*

cens, Lindl. Bot. Reg. t. 1127., et 6. ea, quae mox descripta sequitur, *G. gracilis* nostra. **) *Sinningiae* : calyce toto aut in fundo angulato aut alato, floribus albis, luteo-virescentibus aut pallide flavicantibus: 7. *G. Helleri* s. *Sinningia Nees., in Annales des Sciences nat. VI. p.* 297. *t. c. ic.*; 8. *G. guttata, Sinningia*, uti sequentes, auctore *Lindl. Bot. Reg. t.* 1112.; 9. *G. velutina, Lindl. ibid.* et 10. *G. villosa, Lindl. ibid.* t. 1134. — Hac plantae omnes, praeter *G. maculatam*, Brasiliam patriam agnoscunt.

1. GLOXINIA GRACILIS. † Tab. CCXXVI.

G. caulescens; caulibus elongatis, foliisque oblongis utrinque attenuatis acutis serratis pilosulis, floribus axillaribus solitariis aut geminis, laciniis calycis teretis longe acuminatis, corolla pubescente.

Tuber magnitudine pomi minoris, subglobosum, superficie inaequale, epidermide cinerea. Caulis inde prodit solitarius, aut plures, duos ad quatuor pedes longus, flexilis, mollis, teres, inferne crassitie calami scriptorii ibique epidermide rufa nitida glabrescente obductus, superne viridis et evidentius pilosulus. Folia opposita, e nodis distantia quatuor, trium et versus caulis extremitatem unius pollicis positis parum prominentibus, instructa petiolis semiteretibus hirtulis vix unguem dimidium longis, oblonga, basi et apice attenuata acutaque, tres ad quatuor pollices longa, unum et quod excedit lata, sursum minora, serrata, serraturis acutis postice et antice decrescentibus, crassiuscula, supra nitide et saturate viridia, subtus pallida et subinde rubentia, pilis adpressis notata. Pedunculi unguem longi, filiformes, hirsutuli, ex axillis foliorum superiorum, solitarii aut gemini. Calyx subaequalis, pollicem longus, hirtulus, profunde divisus in lacinias e triangulari subulato-acuminatis, longitudinaliter multinerviis. Corolla sesquipollicem longa, coerulea aut pallide violacea, extus pubescens, tubus basi in gibberum haud ita conspicuum extensus, sursum antice sensim ampliatus nec in ventrem tantae amplitudinis, quam in *G. speciosa*, *caulescente* et *maculata* videmus, effusus; limbus in lobos suborbiculares sectus, quorum duo superiores parum minores, erecto-patulus. Stamina alba, filamentis subulatis glabris, antheris nephroideis nunc omnibus, nunc per paria cohaerentibus, polline albo. Glandulae circa ovarium minimae, hemisphaericae. Ovarii vertex liber conicus, pubescens; placentae latae, ubique ovulis foetae. Stylus longitudine staminum, viridis, teres. Stigma crassum, capitatum, medio concavum. Capsula non visa.

Crescit in humo pingui uda super saxa ad montem Corcovado et prope Tijuca praedium, Prov. Sebastianopolitanae. Floret mensibus Octobri, Novembri. ♃

Explic. Tab. CCXXVI. 1. Flos et 2. corolla aperta, magn. n., addita in Fig. 2. ovarii sectione horizontali aucta, ut carpellorum situs appareat. 3. 4. Stamen ab utroque latere auctum. 5. Stigma valde a. 6. Sectio horizontalis ovarii intra calycis fundum siti cum glandulis perigynis et placentis, m. a. 7. Sectio verticalis per dimidium calycem, qua alterius placentae dimidia pars, cum ovulis, denudatur. — *Tab. CCXXVI. Fig. I.* Character fructificationis *Gloxiniae* (*Sinningiae*) *Helleri* : 1. Calyx. 2. Corolla. 3. Corollae basis cum basibus filamentorum et rudimento. 4. Pistillum intra calycem resectum. 5. Idem horizontaliter dissectum. O. m. n.

ADNOTATIO. Illorum quoque generum characteres heic addere ratum habuimus, quae in Brasilia hucusque nondum detecta sunt, eo consilio, ut totius familiae, quae in America sola indigena videtur, genera quasi uno obtutu dispicienda praeberemus, in qua re nobis praeterea monendum est, *Columneam* ac *Treviraniam* nos multoties vivas, *Sarmientae* contra non nisi pauculos flores, forsan nondum plane evolutos, a cl. viro *A. de Chamisso* benevole communicatos, examinasse, *Mitrariam* denique e *Cavanillesii* opere solummodo innotuisse.

I. COLUMNEA Plum. L. Sw. Achimenis spec. Patr. Browne.

Calyx inferus, quinquepartitus. Corolla tubulosa, rectiuscula, basi postice gibba, ringens, labio superiore erecto fornicato, inferiore trifido patente. Stamina quatuor didynama, antheris connexis; quinti postici rudimentum. Glandulae 1—5 circa ovarium. Bacca unilocularis, placentis duabus parietalibus bilobis, seminibus oblongis.

Caules flexiles, erecti aut scandentes. Folia decussato-opposita, crassiuscula, hirsuta v. pubescentia, subserrata. Pedunculi axillares, solitarii aut conferti. Corollae coccineae.

Fructus bacca nuncupandus, quum virescentium antea carpellorum colorem in album et aquoso-pellucentem mutet, atque deliquescentia placentarum funiculorumque omnino emollescat.

Vide, sis, characterem fructificationis in *Tab. CCXXVI. Fig. II.* e *Columnea scandente*: 1. Flos. 2. Corolla. 3. Eadem arte longitudinaliter aperta, et ipsa basi postice, ubi stamen cassum adstabat, discissa. 4. Pistillum, cum apparatu glanduloso. Haec omnia m. n. 5. Ovarium cum glandulis, m. a. 6. Idem horizontaliter dissectum, magis auctum. 7. Ovulum, summopere auctum.

Huic *Columneae* generi adscribantur: *C. scandens, L.; C. hirsuta, rutilans, hispida, Sw.; C. ovata, Cav.*

II. TREVIRANIA Willd.

Cyrilla L'Herit. Achimenis spec. Patr. Browne. Columneae spec. Lam. Achimenes Pers.

Calyx ovario adnatus, limbo quinquepartito subaequali. Corolla infundibuliformis; tubo parum obliquo basi postice gibbo, limbo subaequaliter patente quinquelobo. Stamina quatuor didynama, antheris connexis, cum quinti postici rudimento. Ovarium annulo cinctum. Capsula sicca, unilocularis, semibilocularis, placentis duabus parietalibus, seminibus plurimis scobiformibus.

Herbae ramosae, pubescentes, perennantes ope stolonum squamoso-amentiformium hypogaeorum aut interdum ex axillis foliorum provenientium. Folia opposita vel ternata, serrata. Flores axillares solitarii aut pauci aggregati. Huc, praeter *T. pulchellam*, speciem jam diu notam, pertinet altera:

T. heterophylla †, parce pilosula, foliis oppositis altero minore cordato-ovatis acuminatis grosse serratis.

Caulis digitalis, spithamaeus, pedalis et altior, adscendens, basi fibris plurimis radicans et passim instructus stolonibus ellipticis pedicellatis squamis subrhombeis crassis munitis, qui interdum in filorum passim squamulosorum speciem extenuantur; crassitie pennae columbinae, ad nodos, qui unum ad tres pollices distant, nonnihil incrassatus, interque eos subflexuosus, viridis,

pilis tenuibus passim adspersus. Folia opposita petiolis semiteretibus hirsutulis, e cordata basi ovata, acuminata, grosse serrata, basi subintegerrima, unum ad tres pollices longa, altero tamen cujusvis nodi multo minore tres ad decem lineas longo; qua quidem ratione fit, ut folia interdum alterna atque stipulas adesse, primo obtutu credideris. Flores solitarii aut bini ex axillis foliorum superiorum; atque dum alterum folium in nodo penultimo multo diminutum sit, unicus pedunculus quasi terminalis probe evolutus, qui uti reliqui teres, sursum nonnihil incrassatus, unguem longus, densius pubescens. Calyx subaequalis trilinearis, hypanthio ovato, laciniis linearibus acutis erectis, pubescens. Corolla tubo gaudet ampliore, quam in *T. pulchella*, limbi lobis rotundatis ciliatis, colore (in siccis) videtur coccineo. Stamina intra tubum, antheris albis connexis. Annulus perigynus postice altius tumens, glandulosus, flavus. Ovarium vertice pyramidali liberum. Stylus longitudine staminum sursum in stigma subclavatum emarginatum incrassatus. Capsula rostro verticali libera et semibivalvis, ad valvularum margines subtilissime pubescens. Semina numerosissima, fusca, ovata, scobiformia.

Crescit in imperio mexicano, unde siccam misit L. B. de Karwinski, amicus spectatissimus, qui multa et egregia ad historiam naturalem pertinentia ibidem collegit et observavit.

Videas characterem fructificationis in *Tab. CCXXVI. Fig. II.* e *Trevirania pulchella*: 1. Calyx. 2. Corolla. 3. Flos. 4. Corolla aperta cum staminibus. O. m. n. 5. Pistillum nonnihil auctum. 6. Stamen item auctum. 7. Ovarium horizontaliter dissectum.

III. SARMIENTA. Ruiz et Pav.

Urceolaria Feuil. Mol. (Diandria Monogynia Linn. Syst. Sex.)

Calyx inferus, limbo quinquepartito subaequali. Corolla urceolata, limbo quinquelobo subaequali. Stamina duo (postica) perfecta. Rudimenta tria: posticum subulatum minus. Annulus hypogynus. Capsula unilocularis, placentis duabus parietalibus, polysperma, circumscissa? (ex Ruiz. et Pav.)

Herba ramosa, radiculis aëreis scandens, laxa, foliis oppositis crassiusculis hirtulis, floribus longe pedunculatis puniceis, singulis bibracteatis.

Explic. Tab. CCXIX. Fig. II. Analysis floris *Sarmientae*, quam nomine *repentis* obtulit cl. *de Chamisso*, descriptam in *Linnaea Vol. II. p.* 555.: 1. Calyx cum bracteis. 2. Flos. m. n. 3. Corolla in vertice juxta rudimentum posticum aperta, cum staminibus, m. nonnihil aucta. 4. Ovarium annulo circumdatum, resecto calyce, m. n. Hoc ovarium nobis uniloculare apparuit, placentis crassis bilobis parietalibus. 5. Annulus hypogynus magis auctus. 6. Staminis fertilis apex, ab utroque latere summopere auctus. Stamina, quae in icone et descriptione Florae peruv. chil. exserta exhibentur, ego quidem inclusa inveni, forsan ob aetatem floris minus perfectam, nam ea hac in familia citissime elongari, constat.

IV. MITRARIA Cav.

Calyx inferus, limbo quinquepartito aequali, bractea biloba mitraeformi calyculatus. Corolla tubuloso-ventricosa, limbi labio superiore bilobo, inferiore trilobo. Stamina quatuor didynama, antheris discretis, et quinti postici rudimentum. Bacca unilocularis, polysperma.

Habitus *Columneae*, cujus forsan forma heteroclita.

Jam omnibus, quae novimus, Gesnerearum generibus expositis, illorum characteres, quibus inter se ipsa differunt, tabula synoptica tradere atque totius familiae characterem addere, consultum videtur.

SYNOPSIS GENERUM GESNEREARUM.

§ Calyx ovario adnatus. Corolla semiinfera (perigyna):

Annulus integer circa ovarium; Corolla obliqua, limbo patente: . . . TREVIRANIA Willd.
Glandulae discretae circa ovarium; Corolla rectiuscula, tubulosa, basi quinquegibbosa: . . . GESNERA ex em. Mart.
„ „ „ „ Corolla valde obliqua, campanulato-ringens, basi unigibbosa: . GLOXINIA L'Herit.

§§ Calyx ovario adnatus. Corolla supera; (folia alterna s. sparsa):

Annulus epigynus crassus sinuatus; (folia stipulata) . . RYTIDOPHYLLUM Mart.
Annulus vel glandulae vix adsunt . . . . . CONRADIA Mart.

§§§ Calyx liber. Corolla infera:

Bacca; Annulus hypogynus; Stamina duo (postica) perfecta . SARMIENTA Ruiz et Pav.
„ „ „ Stamina quatuor perfecta, rudim. palaeforme BESLERIA ex em. Mart.
„ Glandulae hypogynae; Antherae connexae, cor. tubulosa antice ventricosa: HYPOCYRTA Mart.
„ „ „ „ „ cor. tubulosa, ringens, labio postico fornicato: COLUMNEA Plum.
„ „ „ „ liberae; (bractea mitraeformis): MITRARIA Cav.
Capsula; Stamen quintum nullum; Cor. valde obliqua, campanulato-ringens, fauce ampla: DRYMONIA Mart.
„ Staminis quinti rudimentum „ „ „ campanulato-ringens fauce constricta: TAPINA Mart.
„ „ „ „ „ „ „ campanulata, limbo subaequali patulo NEMATANTHUS Schr.
„ „ „ „ „ rectiuscula, claviform. v. infundibuliform. Stigma capitato-infundibuliforme . . ALLOPLECTUS Mart.
„ „ „ „ „ tubuloso-infundibulif. Stigma bilobum: EPISCIA Mart.

GESNEREAE Cl. Richard et Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx monophyllus, quinquedivisus. Corolla obliqua, tubo basi postice, superne antice productiore, limbo quinquediviso. Stamina quinque cum corollae divisionibus alterna; summo aut pluribus abortivis. Ovarium uniloculare, placentis duabus parietalibus bilamellaribus. Semina numerosissima, in funiculis longiusculis, albumine copioso, embryone orthotropo axili.

Herbae aut frutices, saepe tuberascentes. Folia opposita, aut verticillata, rarius alterna, crassiuscula, integra. Inflorescentia cymosa, rarius racemosa. Pubes simplex aut plerumque septata.

CHARACTER NATURALIS.

Flores hermaphroditi, perianthio duplici completo. Calyx aut inferus et omnino liber, aut ovario adnatus; monophyllus, quinquedivisus aut pentaphyllus, semper nonnihil obliquus, laciniis foliolisve plus minus inaequalibus, tribus superioribus, duobus inferioribus, aestivatione plerumque hinc longitudinaliter sibi imbricatis; interdum coloratus; circa fructum persistens.

Corolla monopetala; hypogyna, epigyna aut perigyna, semper obliqua, in basi scilicet postice gibba, in tubo contra atque in limbo antice magis producta, forma varia, (tubulosa, infundibuliformis, campanulatave); fauce aperta sed interdum constricta; limbo quinquediviso, saepius subbilabiato et ringente, divisionibus binis posticis ternis anticis, raro subaequali. Aestivatio quincuncialis: labii inferioris segmento medio ut plurimum quam reliqua interius posito.

Stamina epipetala, plerumque ex imo tubo corollae enata, uniserialia, cum segmentis corollae alternantia; unum, posticum, inter labii superioris divisiones positum, semper decurtatum subuliforme vel dentiforme aut (raro) omnino deficiens; quatuor reliqua didynama, pari e labiorum commissura orto (postico) dum omnia fertilia sint semper minore minusve evoluto. In alabastro haec stamina nunc erecta et brevia, nunc arcuato-flexa et decussando-implexa; in flore aperto intra posticam tubi partem adscendunt. Antherae fere basifixae, erectae, bilocellares, connecticulo crasso, locellis anticis medio bivalvibus, pollen in crista lata carnosa ellipticum secernentibus, saepe omnes aut per paria cohaerentes.

Annulus glandulosus aut pistillo subjectus aut inter calycem ovariique verticem lateravc immissus, subinde in glandulas quinque exuberans cum divisionibus calycinis alternantes, quarum duae posticae (in unam saepissime confluentes) reliquis constantiores.

Ovarium e duobus carpellis factum, posticum et anticum ab axi floris latus occupantibus, utroque margine porrectis in placentas latas membranaceas aut crassas carnosas ovula creberrima ope funiculorum longiusculorum in omni superficie gestantes. Hilus juxta basin lateralis; micropyle terminalis, nonnihil impressa. Stylus ex ovario transiens, simplex, filiformis. Stigma infundibuliformi-concavum, aut emarginato-bilobum, lobis dextrorsum et sinistrorsum directis.

Fructus plerumque capsularis, valvulis dehiscentia loculicida (e carpellorum dorso, a parte postica ad anticam floris) solvendis, aut baccans ob parietum, placentarum et funiculorum deliquescentiam. Placentatio mediata, funiculis praelongis, apice saepe concavis ibique seminum

basin recipientibus. SEMINA numerosissima, minuta et minima; oblonga, fusiformia vel scobiformia. TESTA laevigata, e cellulis densis prosenchymatosis facta (fusca, purpurea, rosea): cum MEMBRANA INTERNA arcte cohaerens. NUCLEUS semini conformis. ALBUMEN majusculum, spissum, carnosum, oleosum. EMBRYO intrarius, axilis, orthotropus, cotyledonibus parum distinctis incumbentibus, plumula inconspicua, radicula conica aut cylindrica obtusa.

FRUTICES aut HERBAE; saepius tuberibus perennantes, erecti vel decumbentes vel parasitice in arboribus scandentes, ibidemque radiculis aëreis sive tenaculis crebris affixi. CAULIS basi teretiusculus, simplex aut sparse ramosus, rarius ramis oppositis, in apice novello ramisque saepe tetragonus, medulla ampla farctus, saepe carnosus, mollis. FOLIA petiolata, opposita vel verticillata, raro sparsa alternave, in PETIOLOS subinde decurrentia, nunquam in caules, integra sed rarius integerrima, crassiuscula, nervo medio superne plano venisque subtus convexis prominentibus, saturate viridia, saepe purpurata et subtus nitore singulari coloreque roseo conspicua, adspersa pube varia, quae pilis constat plerumque septatis, nunquam ramosis. STIPULAE rarissimae. FLORES pedunculati cum vel absque bracteis. INFLORESCENTIAE typus: CYMA axillaris, pedunculo scilicet medio sive centrali decurtato et prius, quam reliqui, efflorescente; flores attamen in aliis axillares solitarii, rarius quoque RACEMUS SPICAVE. FLORES pulchri, colore vario: coccinei, punicei, violacei, lilacini, rosei, virides, ochroleuci, albidi, albi; unicolores aut maculati punctative. FRUCTUS: CAPSULA sicca vel BACCA colorata. GEMMAE nudae, foliis complicatis, densius tunc pubescentibus.

STATIO et HABITATIO omnium, quas novimus, Gesnerearum in novi orbis regionibus calidis, umbrosis, praesertim intra Tropicos circulos. Sub ipso Aequatore forsan frequentius adsunt. Vix sociatim degunt, fere omnes sylvestres.

QUALITAS foliorum emolliens. Ad clavos exstirpandos folia *Sarmientae repentis* adhiberi, auctores sunt *Ruiz* et *Pavon*. Baccae et capsulae baccantes mucilaginoso-subdulces, edules. Color calycum et fructuum nonnullorum ab Americae autochthonibus in usum vocatur, ad tingenda opera gossypina, stromata straminea aliaque utensilia domestica. Usus in medicina abhucdum nullus.

Propagatio Gesnerearum aut seminibus fit aut tuberibus. Disseminantur autem semina e fructibus siccis procidentia ope pilorum, qui secus marginem valvularum longa serie adstant; contra fructuum baccatorum semina auferre et serere animalibus ab alma natura opus concessum videtur. Aves prae aliis mucilagine subdulci, qua illa involvuntur, allectae, vel gutture vel pennis deferent alio. Tuberum vero duplex est ratio: alia nimirum (e. g. in *Gesnera*, *Gloxinia*, *Tapina*, *Besleria pulchella* rel.) magna et solida in parvos nodulos aut in ramos tuberascentes, radiculis passim munitos, quotannis, dum herba jam emortua est, elongantur tandem radicantes ab ipsa matre solvendos atque novam prolem edentes; alia stolonum squamatorum s. amentiformium specie e radicibus, immo ex herbae axillis, pullulascunt (in *Treviranía*). Caeterum verosimile videtur, vel illorum generum nonnulla, in quibus tubera hypogaea nondum observata sunt, hoc apparatu propagari.

OBSERVATIO I. Posteaquam examinavimus, quibus characteribus Gesnerearum genera familiaque innitantur, jam de paucis, quae illis sunt peculiaria, fusius tractare libet. Primum vero in eam animum advertimus, quae omnibus plus minusve solemnis est, florum obliquitatem. In tanta autem multiformium florum copia nullum sane exstat exemplum, quo probetur evidentius, naturam in condendis floribus polaritatem quandam, sive per opposita locorum actionem, pro lege habere. Quo magis enim corollae tubus in ipsa basi postice porrigitur, eo largius in prona parte effunditur; atque haec, e quibus constituitur, partium directio ita instituta est, ut ratione habita baseos floris (quam apparatu glanduloso circa ovarium horizontaliter protuberante indicatam existimaveris) varios in variis generibus angulos sequatur. Ita, exemplum ut afferam, in *Columneae* et *Gesnerae* generibus corollae directio parum recedit a linea versus ovarii basin ad perpendiculum deducta (10°—20°); *Treviraniae* corolla angulo declinatur circiter 30°; jam majori tandem *Gloxiniae*, *Tapinae* et *Nematanthi*, ita ut corollae orificium ad latus eo magis inclinetur, quo evidentius ab ovarii axi ipsius axis declinatur. Pendet vero a singulari hac corollae obliquitate et calycis et genitalium obliquitas diversis in generibus diversa. Stamina quidem, uti in Scrophularinis pluribusque aliis Monopetalis observas, ex inferiore corollae parte in universum adscendunt, stylumque, qui plerumque in suprema corollae sive postica parte extenditur, decussant. Quo evidentius vero haec ipsa partium, quae calycem et corollam constituunt, atque staminum obliqua directio irregularitatem floris postulat, eo magis mirum, corollae resupinationem in hac familia nondum esse inventam, sed omnium, quae hucusque innotuerint, generum corollam ita esse comparatam, ut in parte postica duae limbi divisiones, in antica tres porrigantur. Attamen notatu dignum videtur, *Sarmientam*, quae staminibus gaudet non quatuor sed duobus tantummodo, postica rite evolvere, antica contra decurtare (pariter ac in *Gratiola*, unâ cum corollae resupinatione, accidere jam supra p. 19. monuimus.) In hoc igitur genere a communi Gesnerearum lege recedit formatrix Natura, quippe quae stamina antica s. inter labii quasi inferioris lobos enata posticis s. ex utriusque labii commissura oriundis creavit longiora; et hac ipsa quidem, ut infra monebimus, conditione Cyrtandraceae a Gesnereis recedunt. Sunt praeterea alia nonnulla quoad staminum conditionem, quibus inhaerendum nobis videtur. Primum igitur id singulare est in illorum structura, quod e basi dilatata et compressiuscula sursum in teretem formam abeant; dein, quod versus apicem per paria arcuentur et conniveant, a qua lege nullam aberrationem observavi, nisi in *Rytidophyllo*, cujus stamina anisogenea saepe cohaerent. In alabastro stamina juniora aliis sunt erecta stricta et in pyramidem quasi connivent (e. g. in *Alloplecto*, *Drymonia*, *Columnea*), aliis (v. g. *Gesneris*) jam ab initio curvata et flexa; mire implexa seseque invicem quasi laquentia praesertim post peractam grossificationem inveniuntur. Illo quidem stadio antherae inter se nondum connexae, licet in hemisphaerii vel in pyramidis speciem invicem conspirent; tum in altiorem floris plagam deferuntur, atque exsudante e connecticulis crassis glandulosisque subviscidulo latice cohaerere incipiunt, tandem apertae pollen per utrumque latus effundunt eoque adjutore magis magisque conglutinantur, filamentis vero longioribus nonnihil succrescentibus in anticam floris faciem deflexae orbiculum efformant, qualem in pluribus Gesnerearum generibus post grossificationem videmus perstantem. Pollen, quod intra has antheras e lata crassaque crista pollinifera pullulascit, ellipticum, aut hinc sulculo notatum, aut omnino integrum, semipellucidum est, colore albo, atque ratione habita aliorum vegetabilium haud ita magnum. Stamen quintum cassum in plerisque parvum, in nonnullis tam minutum est, ut accuratiore indagatione indigeat, quin observatorem fu-

giat ; ortum vero capit fere in omnibus (exceptis *Sarmienta*, *Mitraria* et *Besleria*) ex infimo tubi corollini margine. — Quod ad pistillum attinet, situ vario: superum, semisuperum aut inferum obviam venit; structura autem cum plurimarum familiarum e Monopetalorum serie (e. g. Solanearum, Scrophularinarum, Orobanchearum, Cyrtandracearum, Pedalinarum, Bignoniacearum rel.) convenit id eo, quod e duobus carpellis conferruminatum est, anticum et posticum a floris axi latus occupantibus, qua quidem structura fit, ut placentae s. foliorum pericarpicorum veri margines in dextro et sinistro ab axi floris porrigantur. Pauca vero inter innumera plantarum sunt genera, quibus probentur luculentius ea, quae de folii in fructum mutati natura eximie disseruit cl. *R. Brown*, nam cujusvis folii pericarpici margo in placentam tumet a vicinis remotiusculam et distinctam, ita ut certa periodo placentas quatuor in quovis ovario adesse recte dixeris; (eandem inter plantas nostrates structuram offerunt *Orobanches* species, quas cl. *Wallroth* Osproleontes salutavit.) Quarum quidem placentarum directione in pronam et supinam a floris axi partem fit, ut fructus in unilocularem abeat, dum in pluribus aliis, quae Gesnereis affinitate junguntur familiis, placentae centrum petunt ideoque in dissepimentum confluentes fructum exhibent bilocularem. Caeterum pro certo nostrae familiae charactere habendae sunt organi foeminei aliae notae: dehiscentia nimirum loculicida s. e dorso carpellorum in postico et antico floris latere (qualem in Orobancheis et in Pedicularinis videmus), et stigmatis, dum divisum sit, in dextrum atque sinistrum latus directio (pariter in Orobancheis observanda, aliis e contrario, e. g. Labiatis, Acanthaceis rel., haud solemnis). Hunc vero partium stigmatis situm vix miraberis, dum, originem hoc organum debere cellulis e folii pericarpici margine pullulascentibus atque in superiore illius parte ipsarum placentarum formationem quasi repetentibus, tecum perpenderis. Siquidem in hac familia placentae in crassissimos lobos aut in amplas lamellas saepius tumescant, stigma jam in crassiuscula crura extendi, jam, his coalescentibus, infundibuli ad floris latera dextrum et sinistrum nonnihil compressi speciem nancisci, naturae consonum est. — Quod vero denique apparatum glandulosum attinet, secundum varios adhaesionis calycinae modos, hypogynum, perigynum aut epigynum, opiniones virorum illustrium, *Turpinii* et *R. Brownii*, amplexus atque diplostemoniam pro typica in flore completo lege habens, illum secundi orbis s. ambitus staminei vices explere existimo, qualem, dum prior epipetalus sit, e profundiore in flore plaga ortum capere, multis aliis e. g. Caryophyllaceis, constat. Quodsi hanc secundi orbis staminei dignitatem statueris, haud mirum erit, illum in postica floris parte largius exuberare, nam partium evolutionem alternis vicibus nunc in postica nunc in antica floris parte evidentiorem esse probatur: calyce superne trifido, inferne bifido, corolla superne bifida, inferne trifida, staminibus superne brevioribus, inferne binis longioribus, ita ut recte pro evolutionis in flore gradu pronationem et supinationem alternare dixeris. Ab hac vero lege, quae in Gesnerearum floribus obtinet, Natura formatrix deflecteret, dum ordinem inverteret, et veram resupinationem exhiberet: calyci superne duas, inferne tres divisiones concedendo et sic porro, cujus rei exemplum lectori proposuimus in *Tabulae CCXXIII. III. figura* 1. *ficta*, qua labium corollae superius trifidum, inferius bifidum vides, stamina in postica floris parte supra pistillum sursum arcuatum deflexa, glandulam denique hypogynam, quae orbis staminei secundi quasi primum sistit articulum, in antica floris parte positam. Huic denique figurae aliam adjecimus e *Tapina barbata* mutuatam, *III.* 2., qua probare velimus, apparatus glandulosi indolem esse pentameriam, partibus scilicet tribus posticis (quarum media hic minus evoluta spectatur) duabus vero anticis.

OBSERVATIO II. Jam nunc Gesnerearum cum aliis familiis affinitatem breviter perstringere in animo est. Sunt autem, quibus prae aliis comparari possunt sequentes: Orobancheae, Scrophularinae, Bignoniaceae, Acanthaceae, Pedalinae, Cyrtandraceae et Campanulaceae. Orobancheis plurimae notae competunt, quibus cum illis convenire videantur, praesertim in calyce, corolla atque in fructu, item e duobus foliis conflato, uniloculari, placentis parietalibus numerosissimisque seminibus donato atque a postico in anticum latus bipartibili. Quantum vero et habitu et vivendi ratione inter se differant vix monendum censeo. Notam systematicam, qua utramque familiam distinguemus, seminum fabrica spondet: Gesnereis nimirum embryo est subcylindricus, axilis, homotropus, ratione seminis majusculus, Orobancheis contra subsphaericus, excentricus, heterotropus, minutissimus; aliam pollen exhibet, quod in Gesnereis ellipticum hinc sulculo notatum, in Orobancheis vero exacte globosum integerrimumque. Utinam et alias haberemus, praeter tantae minutiei, notas; sed nullam invenio, qua absolutum discrimen exhiberetur. Haec duo solummodo adjiciam, placentationem ovulorum in Gesnereis fieri ope funiculorum longorum, in Orobancheis esse immediatam, atque apparatum illum glandulosum, quem per omnia fere Gesnerearum genera in discum glandulasve exuberantem videmus praesertim in postica parte floris, in Orobancheis vix nisi tenui massa glandulosa indigitari ovarii fundo passim circumfusa, hoc vero organon basi antica turgescere in callum ab ipso in nubili planta vix discretum, postea in squamulam submembranaceam extenuandum atque exsiccandum. Caeterum in Gesnereis stamen quintum posticum nobis nunquam occurrit reliqua dignitate aequans semperque anantherum dum in *Orobanches* genere non solum saepenumero perfectum inveniretur, (cujus praeterea florem hexamerium nobis obtulit cl. *Schimper*, qui de floribus monstrosis summa industria satagit. Ut hunc, de quo egimus, Orobanchearum cum Gesnereis nexum lectori icone illustraremus, *Lathraeae Squamariae* analysin in *Tabulae CCXXVI. III.* exhibuimus, ubi 1. flos, 2. idem apertus, m. a. 3. pistillum, 4. pars ovarii. Caeterum de structura seminum *Gaertneri* aureus liber adeatur, cujus de *Orobanche* et *Lathraea* figuras accuratissimas probamus.) — Quae Orobancheis summa affinitate nectuntur, Scrophularinae earumque quae Pedicularinearum nomine distinguitur pars, a Gesnereis recedunt praesertim: fructu biloculari atque placentis centralibus instructo. — Bignoniaceae eodem charactere, porro albuminis defectu summaque in cotyledones latas radiculamque minimam embryonis evolutione differunt. — Acanthaceae fructus bilocularis structura, seminum, quae subdefinito numero adsunt, placentatione, albuminis defectu, staminum pari postico evidenter nobiliore, antherarum locellis inaequalibus, alia ut sileam, valde recedunt. — Pedalinae, quibus et *Martyniam* et *Sesamum* accenserem, seminum exalbuminosorum numero subdefinito atque fructus indole quasi drupacea facile distinguuntur. — Cyrtandraceae autem, quas b. *Jack* constituit et cl. *D. Don* Didymocarpearum nomine, aucto simul charactere, tradidit, tum foliorum pericarpicorum eximia in margine protensione et circumvolutione, fructum quadrilocularem simulante, tum seminis structura atque directione diversae videntur. Albumen scilicet deficit atque embryo, auctore cl. *Don*, inverso gaudet situ. Attamen neminem fugiet, hanc quidem familiam, cui potius quoque quam Gesnerearum *Ramondam* adnumerare velimus, praeter fructificationem et habitu et vivendi ratione non solum nostrae, quam illustravimus, familiae summopere accedere, sed quoad distributionem super orbem terrarum, quodammodo opponi, ita ut altera, novo orbi adscripta, alteram in antiquo indigenam ibidem quasi exhibeat et vice versa. In paucis, quae examinare contigit, Cyrtandracearum floribus invenimus, illos, dum staminibus gaudeant quatuor evolutis, postica decurtare

et antica longius producere eadem ratione, ac in plerisque Monopetalis irregularibus habemus, at contra, dum bina solummodo ferant stamina fertilia, postica item minus evoluta perstare et antica esse antherifera, quam quidem rationem in *Sarmienta*, Gesnerea diandra, inversam esse jam adnotavimus. — Quod tandem cum Campanulaceis affinitatem attinet, eo praesertim possunt cum Gesnereis comparari, quod ipsarum calyx cum ovario varia conditione cohaereat, et quod folia pericarpia, licet in plures loculos concrescant, marginibus alte promissis aeque ac Gesnerearum magnam ferant copiam ovulorum. Haec de illustranda Gesnerearum familia sufficiant.

LXXXXVIII. WITHERINGIA L'Herit. Schreb. Kunth.

PENTANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: SOLANEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinque-vel quadrifidus. Corolla rotata, tubo brevi, limbo quinque-vel quadrifido. Stamina quinque, rarius quatuor. Antherae inter se liberae, conniventes, longitudinaliter dehiscentes. Stigma subcapitatum. Bacca bilocularis, polysperma, calyce persistente cincta. Semina lenticularia, in placentis dissepimento adnatis.

CHARACTER NATURALIS

hujus generis, quum a citatis auctoribus jam fusius sit traditus, in pauca addendo nobis adquiescendum est. Corollae aestivatio est subvalvularis, laciniis sibi secus margines adplicitis. Tubus minimus in fornices quatuor vel quinque parum conspicuas imprimitur, quae cum staminibus alternant. Stamina in alabastro erecta sunt atque conniventia. Filamenta ima basi dilatata in membranulam pertenuem, hac mediante monadelpha ovarium cingunt, quod annulo glanduloso inaequali angusto circumdatur. Stylus ovario insertus indeque plus minibus facile delabens, sursum clavatus, forma varia, nunc filiformis, nunc conum inversum referens. Stigma glandulosum. Semina structura seminum *Solani.*

Habitus: Arbusculae, frutices aut herbae, ligno molli, medulla ampla, ramis oppositis vel alternis, ad nodos incrassatis, foliis sparsis aut admoto-geminatis, altero tunc saepe minore, venis subalternis alte intra marginem combinatis nervoque medio inferne prominulo firmatis, gemmatione nuda. Inflorescentia alaris vel extra-axillaris, floribus solitariis aut racemosis subumbellatisve. Corollae albidae, roseae, flavidae, virescentes aut coeruleae.

Statio et Habitatio: Genus per omnem Americam tropicam diffusum, locis ruderatis, asperis, apricis vel in umbrosis degens, diversa soli conditione et elevatione gaudens, saepe sociale.

ADNOTATIO. Nonnullas hujus generis species descriptionibus ac figuris illustrare suscepimus eo praesertim consilio, ut pistilli staminumque structuram inusitatam exhiberemus, quae in illis obtinet, in *W. Diplocono* ita comparatam, ut facile pro distincti generis typo habeas.

1. WITHERINGIA PICTA. † Tab. CCXXVII.

W. arborescens; ramis ramulisque patulis foliisque lato-ovatis breviter acuminatis basi acutiusculis pilosis viscidulis, pedunculis solitariis aut nonnullis aggregatis axillaribus quam folia brevioribus, laciniis calycinis lanceolatis, corollinis antheras lineares quadruplo superantibus.

Arbores sex- ad octopedales. Truncus unum vel duos pollices diametro aequans, epidermide cinerascenti-flavida laevigata. Rami late et subhorizontaliter patentes, ad ramificationes incrassati, medulla ampla farcti ideoque fragiles. Ramuli subalterni, plerumque sursum directi, teretes, aeque ac partes herbaceae omnes dense pilosuli, pilis sub lente septatis, albidis patulis, liquorem tenuem unguinosum secernentibus. Folia alterna, interdum decurtatione ramuli lateralis quasi gemina, altero tunc minore, petiolata, petiolis unguem ad sesquipollicem longis teretiusculis superne tenui sulco exaratis, lato-ovata, apice in acumen breve derepente attenuata, basi fere rotundata attamen in petiolos breviter acuteque decurrentia, margine integerrima aut nonnihil repando-denticulata, magnitudine admodum varia, unum ad quinque pollices longa, pollicis duas tertias partes ad tres pollices cum dimidio lata, tenuia, nervo medio venisque subalternis intra marginem sinuato-combinatis subtus prominentibus firmata. Pedunculi ex alis foliorum, nunc solitarii nunc terni, quaterni quinive congesti, iique longitudine diversi, dimidii ad duorum pollicum, erecti, filiformes, fructiferi sursum incrassati, pilis patentibus muniti, quales descripsimus. Calyx sub anthesi patens, semipollicaris, quinquepartitus, laciniis lanceolatis acutis, nervo medio excurrente, praesertim in exteriore facie et ad oras pilosus pilis septatis, articulo ultimo plerumque contracto in glandulam quasi opacam. Corolla diametro subpollicari, pilis minutissimis praesertim in facie exteriore adspersa; alba, ad faucem punctis maculisque parvis violaceis picta; tubus brevissimus, inflato-cylindricus atque infra lacinias limbi in fornices quinque vix ac ne vix quidem distinctas impressus; limbus patens, calycem duplo superans, laciniis lato-lanceolatis acutiusculis, nervo medio et duobus lateralibus ex anastomosi venarum tubi oriundis. Stamina ex apice tubi ibique inserta filamentorum subulatorum basibus transverse dilatatis sibique invicem fere contiguis, corolla triplo aut quadruplo breviora. Antherae fere basifixae, lineari-oblongae, obtusae, conniventes, flavae. Annulus hypogynus tenuissimus, glandulosus, flavidus. Ovarium globosum, glabriusculum, biloculare, placentis septo adnatis sursum et deorsum in flore directis, ovula numerosissima sessilia continentibus. Stylus e basi attenuata clavatus, ovarium duplo triplove superans, viridis, terminatus stigmate capitato glanduloso gynizo humecto, concolori. Bacca ovato-globosa, magni-

tudine globuli sclopetarii, flavescens, calyce erecto suffulta. Semina in placentis carnosis, lenticularia, testa scabrida subcartilaginea helvola, membrana interna tenui alba, albumine subcorneo, embryonem hippocrepicum involvente.

Crescit in montibus, ad vias, aggeres, locis apricis, et in sylvis caeduis prope Sebastianopolin, similibusque locis in Serra do Mar et prope oppidum S. João d'ElRey, Prov. Minarum. Floret Augusto, Septembri, Octobri; fructificat primis anni mensibus. ♄

Explic. Tab. CCXXVII. 1. Calyx. 2. Flos. 3. Corolla cum staminibus aperta. O. m. n. 4. 5. Stamen separatum ab utraque facie. 6. Pistillum, m. n. 7. Idem auctum. 8. Fructus immaturus, in calyce reflexo. 9. Fructus maturus, calyce discerpto. 10. Idem verticaliter et horizontaliter dissectus, ut placentae et semina appareant. 11. Semina duo. O. m. n. 12. Semen auctum. 13. Idem dissectum, ut albumen et embryo in conspectum veniant.

2. WITHERINGIA DIVARICATA. † Tab. CCXXVIII.

W. suffruticosa, tota subtiliter pubescens; foliis ovato-lanceolatis ovatisve acuminatis basi subrotundatis, racemis simplicibus paucifloris alaribus folia superantibus, laciniis calycinis ovatis acutis, corollinis antheras inflatas lanceolatas duplo superantibus.

Suffrutex quatuor quinqueve pedes altus, ramis divaricatis plerumque oppositis, ad nodos incrassatis, uti partes herbaceae adspersis pube tenui e pilis septatis constante, tandem evanida. Ramuli pariter divaricati, teretiusculi, crassitie pennae anserinae, apice plerumque ramuligeri, altero ramulo terminali minore. Folia sparsa, saepius tamen ita admota ut geminata immo ternata recte diceres, nodis nonnihil intumidis enata, petiolata, petiolis unguem vel pollicem longis teretiusculis cum tenui canaliculo in facie superiore, ovato-lanceolata vel ovata, dum geminata altero saepius in descriptam formam elongato altero fere duplo breviore atque mere ovato, apice in acumen longiusculum et acutum producta, basi fere rotundata, margine integerrimo, pube tenui adspersa atque ciliata, tandem glabrescentia, unum ad quatuor pollices longa. Racemi e bifurcatione alares, quam vicina folia longiores, sed a ramulis longitudine superati, quo apparet esse ipsos ramos terminales, progrediente lateralium evolutione cohibitos. Pedunculus teres, duos ad sex pollices longus, floribus quatuor, sex, ad decem sursum efflorescentibus instructus, post anthesin, quum inferiores plerumque cassi defluerent, cicatriculis a lapsu pedicellorum notatus. Pedicelli subnutantes, unguem circiter longi. Calyx tres lineas longus, laciniis ex ovato acuminatis, ciliatis et saepe serrulatis. Corolla calycem quadruplo fere superans, alba, aut, dum planta in umbrosis enascebatur, virescens, laciniis lanceolatis acutis, nervorum decursu uti in specie praecedente descripsimus, pube tenuissima. Stamina quam corolla parum breviora, filamentis virescenti-albidis, basi membrana tenuissima connexis, sursum in connectivum magnum inflatum abëuntibus, antheris lanceolato-subtetragonis obtusis ventricoso-turgidis flavis, polline minuto albido foetis. Pistilli structura uti in praecedente. Fructus non observatus.

Crescit in sylvis supra tractum montium Serra do Mar dictum, prope Mineiro rel., unde versus campos in valle fluvii Paraibae descenditur, altitudine s. O. circiter 1200 *ped. Florebat Decembri.* ♄

Explic. Tab. CCXXVIII. 1. Flos. 2. Pistillum, annulo circumdatum, in calyce. 3. Corolla cum staminibus, explanata, m. n. 4. 5. Stamen separatum ab utroque latere. 6. Pistillum in calyce. 7. Ovarium medio dissectum. O. m. a.

3. WITHERINGIA DIPLOCONOS. † Tab. CCXXIX.

W. suffruticosa, glabra; foliis ovatis acuminatis basi cordatis, racemis alaribus foliis longioribus, laciniis calycinis ovatis acutis, corollae semiquinquefidae laciniis triangularibus antheras ovatas ventricosas apice glandulosas duplo superantibus, pistillo conum inversum in cono referente.

Suffrutex tres vel quatuor pedes altus. Caules plures, flexuosi, teretes, basi digiti minimi crassitie, uti tota planta glabri, dichotomo - ramosi, ad ramificationes nonnihil intumidi. Rami patentes, flexuosuli, iterum ramulosi, ad divisiones parum incrassati. Folia sparsa, interdum admotione gemina, altero tunc minore, ovata aut lato - ovata, subinde, ast rarius, oblongo - ovata, sed semper basi cordata et apice longiuscule et acute acuminata, petiolis semiteretibus superne leviter canaliculatis affixa, integerrima vel subtiliter repanda, obscure et nitide viridia, sesquipollicem ad tres pollices longa, dimidium ad sesquipollicem lata. Racemi ex alis ramulorum, surrecti atque tandem scorpioideo - arcuati, continentes flores octo ad duodecim, quorum plurimi cassi solent defluere. Pedunculus teretiusculus. Pedicelli unguem longi, filiformes, lapsu basin perbrevem, dentiformem relinquentes, plures saepe unilaterales, infra flores nonnihil incrassati. Flores magnitudine *Solani tuberosi.* Calyx in lacinias sectus quinque ovatas triangulari - acutas, quam corolla triplo aut quadruplo breviores, lente conspectas margine denticulatas. Corolla facta e substantia spissiore quam in praecedentium specierum, roseo - testacea cum nervo medio violaceo, aut tota violascens, ad medium usque secta in lacinias triangulares, eo, quod minus, quam affinium specierum profunde est divisa, fundum quasi ventricosum exhibens. Stamina dimidiae corollae circiter longitudine. Filamenta basi in membranam crassiusculam ovarium cingentem connata, complanata, dorso glandulosa apiceque glandulam orbicularem biimpressam ferentia. Antherae omnino introrsum adnatae, locellis ventricosis, violascentes. Annulus tenuis, glandulosus, flavescens, ovarium basi cingens. Pollen globosum. Ovarium conicum, glabrum, biloculare, placentis sursum et deorsum in flore directis ovula plurima continentibus. Stylus ex apice ovarii obconicus, ipsum et figura et magnitudine aequans, terminatus stigmate antheras exsuperante, plano vel concaviusculo intus glandulas duas orbiculares convexas continente. Fructus, quem maturum non vidi, videtur bacca bilocularis, seminibus pluribus receptaculo centrali affixis.

Crescit inter sepes et in sylvis caeduis ad Tijuca et alibi prope Sebastianopolin, nec non in tractu montium, Serra do Mar dicto. Augusto ad Novembrem florebat. ♄

Flores odorem melleum spirant.

Explic. Tab. CCXXIX. 1. Flos et 2. calyx, m. n. 3. Corolla cum staminibus, duplo aucta. 4. Pistillum in calyce, magis auctum. 5. Ovarium horizontaliter dissectum, nonnihil magis auctum. 6. Stamen ab utroque latere, maxime a. 7. Pollen m. a.

OBSERVATIO. In Solanearum pistillo, e duobus foliis pericarpicis constructo, eandem horum quoad axin floris directionem observamus ac in Scrophularinis: alterum scilicet posticum latus dorso spectat, alterum anticum.

IC. THRYALLIS Linn.

DECANDRIA Monogynia (vel Monadelphia Decandria) Linn. Syst. Sex.
Familia: MALPIGHIACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinquepartitus. Corolla pentapetala, petalis unguiculatis patentibus. Stamina decem basi monadelpha. Styli tres basi connati. Stigmata tria simplicia. Drupa exsucca tricocca, in calyce ampliato coriaceo, Coccis subligneis triangularibus monospermis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx inferus, profunde quinquepartitus, ita ut pentaphyllum facile dixeris; divisionibus ovatis vel lineari-oblongis, aestivatione quincunciali imbricatis: binis nimirum extimis, tertia intermedia, binis iterum intimis, nervo medio excurrente firmatis, compage membranacea sicciuscula; fructifer plus minus amplificatus et coriaceus. Corolla infera, pentapetala, decidua. Petala unguiculata, ungue crassiusculo lineari, lamina tenui suborbiculari margine denticulata concava, anastomosi venularum tenuium intra marginem combinatarum percursa, patentia; quatuor aequalia, quintum superius positum (s. ab axi posticum) ungue longiore praeditum, lamina vero nonnihil minore. Aestivatio quincuncialis, petalis incurvatis atque laminas concavas densissime imbricantibus, supremo s. postico intimum locum occupante. Stamina decem, e calycis fundo, hypogyna, breviuscula, erecta et conniventia, in alabastro erecta, post anthesin, delapsis jam petalis, persistentia. Filamenta subulata, basi in annulum perbrevem connata, alterna magis interiora. Antherae fere

basifixae, oblongo-subquadratae, locellis medio longitudinaliter fere ad apicem usque bivalvibus, connecticulo lato dorsali. Pollen minutum, globosum, sub maxime augente lente tuberculatum. Ovarium superum, trigonum, triloculare, loculis uniovulatis, ovulo ex superiore anguli interni parte in funiculo umbilicali distincto pendulo. Styli e vertice loculorum erecti, subtriquetri, basi tandem plus minus concreti. Stigmata tria, oblonga, carnosa. Fructus: drupa tricocca, in calyce ampliato coriaceo patulo sessilis. Cocca dura, fere lignea, tenuiter et sicco-corticata, subtrigona, intus bifacialia, faciebus planis; extus concava atque crista verticali per medium decurrente notata, monosperma; dum semen non probe fuerit evolutum (id quod saepius accidit) in cavitatis latere exteriore massa cartilaginea transversim fibrosa repleta. Testa et membrana interna utraque membranacea, firmula, dense compacta, fusca. Hilus simplex, acutiusculus. albumen nullum. Embryo inversus, radicula parva conica supera, cotyledonibus crassis, quarum exterior, s. a radicula centrove fructus remotior, crassior est et interiori apice reflexo incumbit.

Habitus: Frutices alte scandentes, ramis oppositis. Folia opposita, petiolata, integra, praesertim in inferiore facie dense obducta pilis stellatis, qui sub lente composita squamulas planas radiato-excisas referunt. Flores in racemis compositis flavi, pedunculis bracteatis.

Statio et Habitatio: In Brasilia intratropica locis herbidis calidis, in sepibus, sylvis caeduis habitant.

1. THRYALLIS longifolia. † Tab. CCXXX.

Th. foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis basi rotundatis subtus canescenti-tomentosis, petiolis versus basin biglandulosis, glandulis oblongis.

Frutex, octo ad decem pedes altus, inter arbusta sepesque scandit. Rami subopposili et opposite ramulosi. Ramuli teretes, ad divisiones nonnihil intumidi, rigiduli, teretes, tecti epidermide castanea, tandem longitudinaliter rimosa et detractili, juniores laxe adspersi pilis stellatis indeque scabridi. Folia decussato-opposita, duorum ad sex pollicum distantia, petiolata, oblongo-lanceolata, acutiuscula, subtus nervo venisque intra marginem anastomosi combinatis paulo prominentibus notata ibique tomento cano-virescenti obducta, superne glabra et saturate viridia. Petioli semipollicares et breviores, teretiusculi, superne tenui sulco exarati, uti foliorum pagina inferior stellato-tomentosi indeque canescentes, apice utrinque aucti appendiculo lineari-oblongo

glanduloso stellato-tomentoso. Pubes omnium harum partium sub lente probe augente visa apparet conformata e squamulis albis semipellucidis in radios quinque, sex pluresve patentes sectis. FLORES racemosi, RACEMIS in apice ramorum ramulorumque eque alis foliorum, indeque subternis; inferioribus folia aequantibus, superioribus, dum folia summa magnitudine decrescant, haec superantibus. PEDUNCULUS erectus, strictiusculus, teres, pube stellata passim, praesertim versus apicem, adspersus. PEDICELLI suboppositi, patentes vel cernui, unguem circiter longi, filiformes, stellato-pubescentes, ad basin articulati ibique BRACTEIS duabus parvis subulatis oppositis muniti. CALYX extus pilis stellatis tenerrimis adspersus, in alabastro globosus atque arcte imbricatus, laciniis parum inaequalibus ovato-lanceolatis obtusis; post anthesin excrescens, laciniis ad basin usque discretis oblongis dorso nervosis, fructifer tandem horizontaliter patens et exarescens. COROLLA pulchre flavida. PETALA patentissima, lamina concava crenulata; intimum longiore et carnosiore ungue praeditum. STAMINA perbrevia, tres circiter lineas alta. FILAMENTA subulata. ANTHERAE obtusae, subquadratae, dorso extus versus apicem glandulosae, pallidae. OVARIUM trilobum, pubens. STYLI tres, filiformes, sursum nonnihil incrassati atque in STIGMATA simplicia capitata abeuntes. FRUCTUS calyce amplificato involutus, saepe adstantibus adhucdum intra illum petalo supremo longius unguiculato et staminibus: DRUPA tricocca, trigona, canescens, tres ad quatuor lineas lata, sesquilineam aut duas alta, tandem solubilis in Cocca tria duriuscula inaequaliter rhombea, faciebus duabus commissuralibus minoribus, exterioribus nonnihil rugulosis atque dorso crista obtusa perpendiculari carinatis. SEMINA in his coccis paucula reperi structura, qualem in charactere generis exhibui; id unum addendum est, utramque cotyledonem apice sub angulo acuto reflecti versus centrum fructus atque apicem cotyledonis interioris simulque minoris ab apice exterioris omnino obtegi. In pluribus vero fructibus semina matura haud inveni, sed cavum totius cocci repletum erat massa spongiosa alba transverse striatula, inter quam cavitas hiabat embryoni non efformato, uti videtur, destinata.

Crescit in sylvis Catingas dictis et inter sepes, locis calidis apricis vicinia Montis Sancti, alibique in terra continente s. deserto Provinciae Bahiensis. Martio mense observavi. ♄

Explic. Tab. CCXXX. 1. Calyx fructifer grandefactus cum inhaerentibus staminibus. 2. Petalum ex exterioribus. 3. Petalum intimum, cujus unguis carnosior est. 4. Stamina cum pistillo. 5. Stamen separatum ab utroque latere. 6. Pistillum. 7. Idem apertum. Omnia diversa magnitudine aucta. 8. Granum seminis auctum. 9. 10. Nucleus, distractis integumentis, auctus. 11. Coccum materie spongiosa repletum, m. a.

2. THRYALLIS LATIFOLIA. † Tab. CCXXXI.

Th. foliis lato-ovatis obtusis vel emarginatis basi subcordatis subtus albo-tomentosis, petiolis apice intra foliorum basin biglandulosis, glandulis hemisphaericis.

Frutex statura antecedentis, ast robustior, caulibus et ramis oppositis, in octo ad duodecim pedum altitudinem scandens. Rami et ramuli teretes, tomento denso albo vestiti. Folia opposita, paribus duos ad quinque pollices distantibus, quam in praecedente specie majora, quatuor ad quinque uncias longa; tres ad quatuor lata, lato-ovata, obtusa, apice saepe emarginata, superne obscure viridia, subtus, ubi nervus et venae valde prominent, densissime albo-tomentosa. Petioli fere unciam longi, semiteretes, superne sulco lato exarati, albo-tomentosi, ubi in folia intrant ad latera duabus glandulis hemisphaericis minutis instructa, pariter ac ipsi tomentosis, in axillis gemmulas nudas tomentosas foventes. Flores in racemis simplicibus compositisve ex alis superiorum foliorum atque ex apice ramulorum. Pedunculi, pedicelli, atque bracteae uti in antecedente specie. Calyx fructifer dilatatus, horizontaliter patens, sesquiunciam fere latus, ad basin usque divisus in lacinias oblongas obtusiusculas dorso nervosas, stellato-et sublepidoto-tomentosulas. Corolla non visa. Stamina, quae perstabant, albida, uti in *T. longifolia.* Fructus pariter drupa tricocca, coccis (quae recte samaras apteras diceres) ad latera evidentius rugulosis et in dorso carina prominente munitis. Semen in his non repertum, sed omnis cavitas repleta substantia spongiosa, alba, transversim striata, inter quam passim cavum hiat irregulare.

Crescit in sepibus, locis calidis udiusculis ad canalem Dique dictum, prope Soteropolin. Lecta mensibus Januario, Februario. ♄

Explic. Tab. CCXXXI. Specimen fructiferum. 1. Fructus, qui magnitudinem legitimam adeptus videbatur et 2. idem, horizontaliter dissectus, ut conspiciantur cocca, materia spongiosa repleta. O. m. a. 3. Ovarium junius, perpendiculariter dissectum, cum duobus ovulis et stylorum concretorum basi, valde auctum.

C. ESENBECKIA Kunth.

PENTANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: DIOSMEAE Ordinis RUTACEARUM Adr. Juss.

Evodia St. Hilaire. (non Forst.)

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinquepartitus. Petala quinque ovata vel lanceolata. Discus hypogynus quinquelobus intra sinus introrsum stamina quinque ferens, antheris cordiformibus. Ovarium glanduloso-tuberculosum, disco ad latera cinctum, quinqueloculare, ovulis in quovis loculo binis. Stylus brevissimus. Stigma rude, irregulariter lobatum. Capsula pentacocca, coccis intus medio dehiscentibus, endocarpio integro solubili, monospermis, (echinata).

CHARACTER NATURALIS.

Calyx inferus, quinquepartitus, laciniis ovatis, aestivatione imbricatis, passim glanduloso-punctatis, persistens. Corolla infera, pentapetala, calyce major. Petala ovata vel ovato-lanceolata, erecto-aut reflexo-patentia, obtusiuscula, crassiuscula, nervo unico lato, frequentius quam calyx glanduloso-punctata. Aestivatio quincunciali-imbricata. Stamina quinque e disci hypogyni facie interiore oriunda. Filamenta subulata, vix petalorum longitudine. Antherae ovatae, subcordatae, basifixae, locellis aequalibus antice rima longitudinali hiantibus. Pollen ellipticum. Discus hypogynus carnosus, glanduloso-punctatus, ovarium cingens et cum eo plus minus conferruminatus, obiter quinquelobus, lobis cum staminibus alternis ideoque petalis oppositis. Ovarium superum, subglobosum, obiter quinquelobum, ubique dense obtectum tuberculis carnosis aut verruculis, tandem subinde in lobulos ceranoideos hinc inde excrescentibus, quinqueloculare. Ovula subbina in quovis loculo, altero saepius jam ante grossificationem abortiente, dense collateralia, vel (an per tensionem ovarii?) supraposita. Placentatio immediata in axi ovarii. Stylus simplex, centralis, brevis. Stigma obtusum, capitatum vel subpeltatum, glanduloso-rude. Capsula (in E. febrifuga observata) pentacocca, extus tuberculis excrescentibus muricata tandemque echinata. Cocca intus omni margine dehiscentia, extus secus dorsum bifida, monosperma. Endocarpium, uti videtur, non omne coccorum cavum vestiens, tandem ad utrumque cocci latus in disci pergameni formam circumscissum elabens, sarcocarpii trabeculas transversales tamquam rugas monstrans. Semina solitaria, oblonga, raphi introrsum affixa.

Habitus: Arbores, aliae procerae, ramis vastis, aliae humiliores, aut frutices, cortice plus minus amaro praeditae. Ramuli sparsi, patuli. Folia sparsa, et ita quidem, ut quina ramulum duplici gyro ambeant, sextum primo supraponatur, (in E. febrifuga (an solum superiora?) opposita; petiolata, petiolo plano aut sursum concavo, versus basin nonnihil dilatato, trifoliolata aut unifoliolata. Foliola integerrima, punctata. Gemmatio nuda, in axillis foliorum saepenumero nondum evolutorum conspicua, pubens. Paniculae simplices vel compositae aut, si mavis, racemi paniculigeri: inflorescentia scilicet totali plerumque sursum, partialibus deorsum efflorescentibus. Pedunculi proprii pedicellique bracteati. Flores parvi, albi, virides aut ochroleuci.

Statio et Habitatio: Genus in America tropica variis locis observatum, uti videtur late sparsum, cujus una species in Nova Andalusia ab Humboldtio, quatuor in Brasilia in hemisphaerio australi inter gradus 23 et 10 a nobis, altitudine supra Oceanum 100 — 2500 pedum observatae sunt. Sylvas primaevas vel caeduas inhabitant.

1. ESENBECKIA MAURIOIDES. † Tab. CCXXXII.

E. fruticosa; foliis alternis trifoliolatis, petiolis marginatis, foliolis sessilibus oblongis vel oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis; paniculis compositis subpatulis.

Fruticulus quatuor ad octo pedes altus. Rami et ramuli erecto-patentes, inferne tandem aphylli, epidermide cinereo-fuscescente, passim verruculis parvis pallidis notata, ligno pallido. Folia in apicibus ramulorum alterna, gyro duplici circumposita, ut sextum supra primum, petiolata, petiolo semipollicari — sesquipollicari semicylindrico, superne plano-convexiusculo et tenuiter marginato, ima basi nonnihil turgido, uti reliquae partes glabro, glandulis hemisphaericis, quasi essent puncta resinae flavo-fuscae, obsesso; trifoliata: foliola in petiolo communi sessilia, pollicem unum cum dimidio ad tres longa, dimidium ad sesquipollicem lata, oblonga, cum acumine brevi et rotundato, basi acuta integerrima, praedita nervo semitereti venisque, quae subparallelae apiceque bifidae cruribus anastomosantibus intra marginem conjunguntur, inferne prominent; laete viridia, ubique adspersa glandulis hemisphaericis luteis, sub sole inspecta ibidem diaphana. Pedunculi communes in axillis foliorum supremorum, unum ad duos pollices longi, compresso-ancipites; partiales subalterni, tres ad decem lineas longi, pariter compressi. Pedicelli breves, solitarii, bini, terni, quaterni in quovis pedunculo partiali. Bracteae parvae, lanceolatae, acutae, glanduloso-punctatae ad divisiones primarias. Bracteolae ad pedicellorum bases aut passim aliae in pedunculis partialibus sparsae, quasi floribus, qui ex illarum axilla progredi debuissent, orbatae. Flores magnitudine florum *Evonymi europaei*, albi, cum tinctura viridi, pariter ac bracteae glanduloso-punctati. Calyx constans foliolis quinque basi connatis, imbricatis, ovatis obtusis, quibus bracteola pedicelli interdum ita approximatur, ut calycem hexaphyllum dicere possis. Petala ovata, obtusa, margine tenuiore subinaequalia, crassiuscula. Discus parvus, in lobulos erectos sectus, qui cum staminibus ex illius facie interiore emergentibus, corolla duplo brevioribus, alternant. Filamenta subulata. Antherae cordato-ovatae, effoetae obtusae, albae. Pollen globoso-ellipticum. Ovarium hemisphaericum, densissime tectum tuberculis carnosis globosis, quibus derasis carpella apparent inter se distincta. Stylus brevis, cylindricus, sursum nonnihil incrassatus. Stigma depresso-capitatum. Ovula primo subcollateralia, dein, progrediente vegetatione, interdum supraposita, altero demum abortiente. Fructus non visus.

Crescit in Provinciae Bahiensis sylvis primaevis, supra Serra do Mar, e. g. prope Almada. Florebat Decembri. ♄

Explic. Tab. CCXXXII. 1. Flos, cum bractea calycis foliolo simillimo. 2. Calyx a vertice. 3. Corollae alabastrum. 4. Idem semiapertum. 5. Corolla explanata, cum staminibus et carpellis, deraso tegmine quod haec in unius ovarii formam compingit. 6. Stamina cum disco. 7. Anthera a facie. 8. Eadem a dorso. 9. Pollen. 10. Corolla, cum genitalibus, eodem modo ac in fig. 5. denudatis. 11. Pistillum denudatum seorsim. 12. Ovula duo supraposita, in ovario grossificato. — *Tab. CCXXXIII. II.* Ovarium virgineum dissectum. 19. Pistillum semidenudatum et stamina. Omnia varia magnitudine aucta.

2. ESENBECKIA FEBRIFUGA. Tab. CCXXXIII.

E. arborea; foliis oppositis vel suboppositis, trifoliolatis, petiolis canaliculatis, foliolis petiolatis oblongis acuminatis basi acutis, junioribus pubentibus; paniculis multifloris compositis patulis.

Evodia febrifuga, *S. Hil. plant. usuel. Bras. Tab.* 4.
Esenbeckia febrifuga, *A. Juss. Rutacées*, p. 103. *Spix u. Martius Reise II.* p. 789.

Arbor triginta ad quadraginta pedum altitudine. Truncus basi non raro sesquipedalis diametri, superne in ramos valde divisos abiens et comam oblongam constituens. Cortex laevigatus et unitus, dimidiam lineam crassus aut in truncis vetustis crassior. Constat epidermide tenui, cinerascenti-flavida, nunc submembranacea, nunc in verruculas irregulares pulverulentas elata, atque strato interiori, e fibris longitudinalibus rufo-fuscidulis, siccitate rigidis, contexto. Lignum subtile pallidum. Ramuli teretes, epidermide griseo-fusca, in novellis virescente obducti. Folia, quae ego quidem observare nunc in sicco valui, opposita, aut subopposita, forsan inferiora in ramulis sparsa; petiolata. Petioli sesquipollicem et quod excedit longi, semiteretes, in superiore facie longitudinaliter canaliculati, subaequales, basi tamen nonnihil dilatati atque foveola exsculpti, cui gemma nuda inhaeret, pubentes, pilis tenuibus patulis. Foliola in apice petiolorum terna, iterum petiolata. Petioli partiales canaliculati, pubentes, laterales circiter duas, intermedius quatuor lineas, vel quod excedit, longi. Lamina foliolorum oblonga, duos ad tres pollices longa, sesquipollicem lata, in acumen breve obtusiusculum passim retusum protracta, basi acuta, margine integerrima aut obiter repanda; instructa nervo medio venisque subparallelis, quae intra marginem simplici combinantur arcu, in inferiore pagina prominentibus, pilisque tenuibus, albis, tandem obliteratis, obsessis. Color obscure viridis, inferne pallidior. Glandulae pellucidae tenuiores et numerosiores quam in specie antecedente. Folia juniora lanceolata, minora, densius puberula, in petiolorum commissura gemmam cano-pubentem lanceolatam ferentia. Panicula terminalis, digitum alta vel altior, saepius accedentibus aliis ex axillis foliorum supremorum amplificata. Pedunculus communis et partiales, qui sibi plerumque opponuntur, subcompressi. Pedicelli saepius bifidi, divisionibus bi- ac quadri- vel sex-floris. Bracteae et bracteolae lanceolatae, acutae, margine subscariosae, patentes, superne concavae, in divisionibus inflorescentiae, aliaeque hinc inde infra calycem adnatae. Flores diametro sesquilineari. Calyx laciniis ovatis obtusiusculis, passim glandulosis, testaceo colore. Petala lanceolata, obtusa, calycem triplo superantia, alba, dorso glandulosa, margine extenuata. Stamina e disco adscendente subquinquelobo albo. Filamenta subulata, alba, a petalis nonnihil superata. Antherae cordatae, albae, juniores apice acutae. Pollen tenuissimum. Ovarium disco ad dimidium tectum, verruculis minimis, viridibus, tandem in murices excrescentibus densissime obsessum. Stylus brevis, teres. Stigma hemisphaericum aut irregulare, glandulosum, viride. Fructus, dum semimaturus, verrucis ovarii excrescentibus atque passim glandulis immersis onustis muricatus apparet; maturus dein echinatus, cerasi magnitudine, pentacoccus. Cocca dorso tandem bifida, interne laevigata, endocarpio pergameno. Sarcocarpium trabeculis transversalibus firmatur. Endocarpii pars media in quovis latere cocci solvitur, forma orbiculi circumscissi. Semen unicum maturescit, interiori coccorum angulo appensum, fuscum.

Crescit haec arbor, incolis Larangeira do mato vel Tres folhas dicta, in sylvis tam aboriginibus quam caeduis per Brasiliam orientalem, praesertim in montium tractu secus Oceanum, in Provinciis Bahiensi, Spiritus sancti, Rio de Janeiro et S. Pauli, variis locis. Floret mensibus Octobri — Decembri. — Cortex et lignum, amarissima, loco corticis Angosturae in usum vocantur; et inter optima febrifuga rite enumerantur. ♄

Icon. explic. Tab. CCXXXIII. I. 1. Flos. 2. Idem explanatus, ut discus et genitalia conspici possint. 3. Petalorum aestivatio, sectione horizontali proposita. 4. Anthera ab utroque latere. 5. Pistillum, ovario sectione

verticali aperto, ut ovula appareant. 6. Ovarii sectio horizontalis. 7. Ovulum, in quo micropyle infra funiculum. Haec omnia m. a. 8. Fructus junior in calyce. 9. Idem auctus. 10. Idem verticaliter apertus, ovulis fere supra positis. 11. Murex fructus immaturi in ceranoideam formam dilatatus, passim glandulosus, maxime auctus. 12. Flos, qualis infra fructum immaturum saepe superest, m. a. 13. Cocca matura, conjuncta. 14. 15. Unicum solutum a facie et a dorso. 16. Cocci sarcocarpium. 17. Endocarpii pars circumscissa. O. m. n. Adjectum est frustulum corticis, vivis coloribus expressum.

3. ESENBECKIA LATIFOLIA. † Tab. CCXXXIV.

E. fruticosa; foliis alternis omnibus trifoliolatis, petiolis dilatatis supra planis, foliolis sessilibus obovatis aut obovato-oblongis obtusiusculis basi attenuatis subundulato-crenatis; paniculis subsimplicibus contractis.

Frutex tres vel quatuor pedes altus. Caules ex eadem radice nonnulli, erecti, ramis paucis aut nullis. Cortex in parte inferiore rubro-fuscus, in parte vegetiore viridis. Folia sparsa, versus superiorem partem congesta, trifoliolata, petiolata, erecto-patentia. Petiolus pollicem et quod excedit longus, superiorum foliorum brevior, summorum bi-trilinearis, latitudine subaequali duarum linearum, compresso-anceps, inferne convexus, superne planus aut leviter convexus neque canaliculatus, margine acutus, uti omnis herba glaber. Foliola in petioli apice terna, sessilia, obovata vel obovato-oblonga, versus basin attenuata, obtusa aut apice nonnihil producto emarginatoque praedita, margine subundulato obiter crenata, firmata nervo lato pallidiore subtus prominente et venis parallelis intra marginem arcuato-combinatis, obscure viridia, subtus pallidiora; medium majus lateralibus, tres ad quatuor pollices longum, duos transversim latum, in petioli apice ita insertum, ut lateralia ex parte tegat. Glandulae pellucidae magna copia in foliorum parenchymate adsunt, aliae tuberculorum instar in petiolis nervisque prominent. Folia infra paniculas summa in nostris speciminibus omnia sunt trifoliolata. Panicula terminalis, pollicem unum ad tres alta. Rhachis teretiuscula vel passim angulosa; in pedunculos erecto-patulos sursum magnitudine decrescentes divisa ipsoque apice florifera. Ad divisiones paniculae bracteae lanceolatae, concavae, duas lineas longae. Pedicelli oppositi vel alterni e pedunculis egrediuntur, muniti basi bracteolis triangularibus pro singulis floribus solitariis. Flores plerumque terni conglomerati, parvuli, albi. Calyx dimidiam lineam altus, constans foliolis lato-ovatis acutiusculis, margine extenuato tenuiter ciliatis, pallide flavo-viridibus. Petala erecto-patentia, calycem duplo et quod excedit superantia, lineam longa, oblonga, obtusiuscula, margine tenuiore semipellucida, dorso incrassata et glandulosa, alba. Stamina quam petala breviora, alba; filamentis subulatis, antheris cordatis. Annulus perigynus obiter quinquelobus, lobis emarginatis subundatis. Ovarium glandulis erectis viridibus dense obsessum. Stylus cylindricus, staminibus brevior. Stigma capitatum, glandulosum, sublobatum. Fructus ignotus.

Crescit in campis editis versus Vão do Paranan, in confiniis Prov. Minarum et Goyaz. Florebat m. Septembri. ♄

Explic. Tab. CCXXXIV. 1. Flos. 2. Calyx a tergo. 3. Flos arte expansus, derasis ex parte de ovario glandulis, ut carpellorum situs appareat. 4. Petalum. 5. Annulus cum staminibus. 6. Stamen ab utroque latere. 7. Pollen. 8. Ovarium. 9. Ovarii sectio verticalis. 10. Ovulum. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO: *Esenbeckia pusilla* ab optimo Pohl descripta (Plant. Bras. II. p. 44. t. 128.) nostrae est simillima, at, omnibus perpensis, differt praecipue: petiolo superne canaliculato nec plano, foliis integerrimis nec undulato-crenatis, summis simplicibus nec trifoliolatis, floribus majoribus.

Quarta, quam legimus, species est:

4. ESENBECKIA GRANDIFLORA †, arborescens; foliis alternis unifoliolatis, obovatis obtusis basi cuneatis, petiolis apice incrassatis; paniculis paucifloris quam folia brevioribus.

Folia in ramulorum apicibus conferta, tres ad sex poll. longa, sesquipollicem ad duos cum dimidio lata. Flores omnium maximi, diametro octo linearum. Ovula in ovario semimaturo supraposita.

Crescit in sylvis Capoês dictis, locis montosis, prope Villam Riccam, Antonio Pereira, Pires et alibi in districtu Minarum aurifero. Florebat primis anni mensibus. ♄

CI. FRAUNHOFERA. †

PENTANDRIA Monogynia LINN. syst. sex. FAMILIA: CELASTRINEAE R. BROWN.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX quinquepartitus. PETALA quinque oblonga. STAMINA quinque, petalis alterna, basi in ANNULUM perigynum coalita, ANTHERIS didymis introrsis. OVARIUM simplex, uniovulatum. STYLUS brevis, STIGMATE capitato. FRUCTUS: CAPSULA indehiscens aut DRUPA sicca coriacea, fibrosa, siliquaeformis. SEMEN erectum.

CHARACTER NATURALIS.

CALYX inferus, monophyllus, campanulatus, quinquefidus, laciniis subtriangularibus. COROLLA infera, pentapetala, regularis, petalis cum calyce alternantibus, oblongis, tandem exsuccis et persistentibus. STAMINA quinque, petalis alterna iisque breviora, basi inserta DISCO tenui ovarium ambeunti; FILAMENTIS subulatis brevibus, ANTHERIS globoso-didymis, basifixis. OVARIUM depresso-globosum, ovulo unico erecto instructum. STYLUS parvus, cylindricus, rectus, in STIGMA depresso-capitatum incrassatus. FRUCTUS, quem maturum non vidimus, aut CAPSULA est indehiscens, aut DRUPA sicca, coriacea, fibrosa, cylindrica, quasi siliquaeformis, in calyce persistente erecta. SEMEN unicum, pericarpio laxe tectum. Reliqua quoad fructum ignota.

HABITUS: Unica species, quam novimus, est frutex valde ramosus, ramis inordinatis, foliis sparsis petiolatis integris, serratis, novellis, uti ramuli juniores, pube simplici adspersis, floribus minutis per racemos spiciformes axillares et terminales irregulariter dispositis, solitariis aut nonnullis aggregatis, bracteis minimis instructis.

STATIO et HABITATIO: in sylvis aestu aphyllis, Provinciae Bahiensis, supra solum graniticum, in regione calida sicca, sub latit. aust. gradu 10 — 11.

Etymologiam genus hoc nostrum agnoscit a nomine Josephi de Fraunhofer, Equitis, quondam R. Academiae Monacensis socii et decoris, qui miro ingenio miraque arte luminis naturam perscrutatus, summis inventis Physicen exornavit et stabilivit, qui sidera acutissimis telescopiis, minutissima naturae miracula microscopiis approximavit, et dum praematura morte ereptus occideret, collegas et amicos reliquit non solum de literarum jactura moestissimos, sed singularem ejus humanitatem morumque sinceritatem justo desiderio culturos.

1. FRAUNHOFERA multiflora. † Tab. CCXXXV.

Frutex vel arbuscula sex ad octo pedes altus. Rami vagi, teretes, sub angulo recto patentes et irregulariter ramulosi, epidermide cinereo-plumbea laevigata tecti. Ramuli ultimi angulati, pube patente nitidula tandem fulva dense obsessi. Folia sparsa, petiolis teretiusculis brevibus dense puberulis, ovata aut ovato-oblonga, basi inaequaliter subcordata, obtusa, irregulariter serrata, serraturis haud ita profundis nunc crebrioribus nunc remotis aut interdum fere evanidis; magnitudine valde varia: dimidium pollicem ad sesquipollicem longa, inque eodem ramulo saepe diversae magnitudinis, sicciuscula et nonnihil scabra, nervo et venis arcuatis subparallelis reticulato-connexis praesertim in inferiore facie prominentibus. Pubes in utraque pagina vestiens tandem saepe evanescit. Color foliorum obscure viridis, in facie inferiore glaucescenti-incanus; venarum purpurascens. Racemi e superioribus axillis aut terminales, unum ad duos pollices longi, graciles. Pedunculus communis pubens. Pedicelli nunc solitarii, nunc nonnulli aggregati, saepius bini, perbreves, vix dimidiam lineam longi, ita ut flores sessiles videantur; post florum lapsum persistentes. Bractea minima ad cujusvis floris vel ad geminorum basin, subulata. Flores minuti, non lineam lati. Calyx extus pilis tenuibus nitidis adspersus, laciniis ovato-triangularibus, margine extenuato irregulariter laciniato-dentatis. Corolla patens, calyce duplo major. Petala oblonga, obtusa, nervo medio lato roseo-puniceo instructa, in margine extenuato pallidiore grosse et irregulariter dentata, glabra, cum calyce persistentia. Stamina alba. Filamenta e disco tenui carnoso subulata, corolla duplo breviora; antherae didymae, introrsum medio dehiscentes, connectivo dorsali angusto. Ovarium depresso-globosum, foecundatum pyramidatum, tenuissime et nitidule pubens, in stylum brevem protractum, qui stigmate latiusculo peltato carnoso, saepe umbonato terminatur. Fructus immaturus unguem longus, lineam crassus, e cylindrico conico-attenuatus ideoque siliquaeformis, pubens, incanus, duriusculus, laxe nucleum involvens cylindricum acutiusculum album.

Crescit in sylvis Caà-tinga dictis in interioribus Provinciae Bahiensis, inter Villa Nova da Rainha et flumen S. Francisci.

Observata mense Martio. ♄

Explic. Tab. CCXXXV. 1. Flos. 2. Calyx. 3. Corolla cum genitalibus, annulo perigyno arte depresso. 4. Genitalia seorsim. 5. Apex staminis. 6. Apex styli cum stigmate virgineo. Omnia m. a. 7. Fructus immaturus in calyce integer et horizontaliter dissectus, m. n. 8. Idem auctus. 9. 10. Idem transversim et longitudinaliter sectus. 11. Nucleus. 12. Petalum. 13. Calycis laciniae duae. Omnia m. a.

CII. CYBIANTHUS. †

TETRANDRIA Monogynia (POLYGAMIA Dioecia?) Linn. Syst. Sex. Familia: MYRSINEAE R. Brown.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quadripartitus. Corolla rotata, plana, quadriloba. Antherae subsessiles, transverse oblongae in vertice transverse dehiscentes. Ovarium depresso-globosum, stigmate sessili. Fructus — an drupa monosperma globosa?

CHARACTER NATURALIS.

Calyx hypogynus, monophyllus, divisus in lacinias quatuor ovato-lanceolatas patentes. Corolla hypogyna, monopetala, rotata, plana, ambitu totali fere quadrato, lobis quatuor ovatis, cum calyce alternantibus, uti calyx punctis atque lineolis glandulosis immersis notata. Stamina quatuor, epipetala, lobis corollae opposita. Filamenta brevissima; antherae sessiles, subimmobiles, ambitu transverse oblongae bilocellares, locellis summo vertice transversim dehiscentibus. Pollen minimum, globosum, album, diaphanum. Ovarium in iis, quae vidi speciminibus, minutum, forsan ob stirpis Polygamiam abortiens, quadrilobum, coronatum stigmate sessili subcapitato. Ovula: an plura, erecta? Fructus: an drupa monosperma?

Habitus: Arbusculae, foliis sparsis, versus ramulorum apices confertis, petiolatis, glanduloso-tuberculatis, floribus parvis unibracteatis in racemis pendulis vel erectiusculis.

Statio et Habitatio: in sylvis secus fluvium Amazonum sub ipso Aequatore altera species lecta est, altera in Provincia Sebastianopolitana.

Etymologia: a graeco *κύβος*, cubus, et *ἄνθος*, flos, ob corollae figuram.

1. CYBIANTHUS penduliflorus. † Tab. CCXXXVI.

C. foliis oblongis utrinque acutis; racemis multifloris laxis pendulis folia aequantibus vel parum iis brevioribus.

Arbuscula octo ad decem pedes alta. Truncus duorum ad quatuor pollicum diametro, ramos patentes spargens. Ramuli valde divisi, teretes, epidermide laevigata cinerascente obducti, ultimi, aeque ac petioli, pube densa at tenui, tandem fuscidula, adspersi. Folia in apicibus ramulorum plerumque pauca supersunt, reliquis jam delapsis, patentia, petiolata, petiolis semiteretibus, superne planis atque apice a parte foliacea nonnihil marginatis, unguem et quod excedit longis, oblonga, versus basin cuneato-attenuata, apice acuta, sex pollices longa, unum lata, glabra, excepta petioli parte inferiore, nervo inferne valde prominente, venis duplici arcu inter se combinatis, saturate viridia. Racemi laxi, penduli, e ramulorum parte superiore vel e foliorum axillis

erumpunt. Pedunculus communis laxus, tres ad quinque pollices longus, tenuis, pallidus, pube parvula tandem fuscidula adspersus. Pedunculi partiales filiformes, oppositi vel sparsi, rarius nonnulli aggregati, unam ad duas lineas longi, basi suffulti bractea subulata ipsorum longitudine. Flores parvuli lineam vel sesquilineam diametro aequantes. Calyx sub lente adspectus in laciniarum acutarum margine extenuato monstrat fimbrias et lacinulas irregulares, in ipsius substantia puncta et lineolas miniatas. Corolla calycem fere duplo superat, colore in floribus raro: cinereo-violascente, lobis ovato-triangularibus punctis maculisque glandulosis immersis notatis atque margine in cristam effiguratis, quae lacinulis densis ceranoideis constat. Antherae minimae, albae. Ovarium virescens, subquadrilobum. Stigma sessile, capitatum.

Crescit in sylvis per pluvios menses inundatis, ideo Caâ-Ygapó dictis, in mediterraneis Provinciae Rio Negro, prope Ega, oppidulum, altitudine supra Oceanum circiter 500 *pedum. Florebat Januario.* ♄

Explic. Tab. CCXXXVI. 1. Flos a facie. 2. Idem a tergo. 3. Calycis lacinia. 4. Lobus corollae a facie antica. 5. Idem a tergo. 6. Anthera clausa. 7. Anthera aperta. 8. Pistillum. 9. Pollen. Omnia varia magnitudine aucta.

Altera hujus generis species est:

2. cybianthus cuneifolius †, foliis lato-lanceolatis acutis versus basin longe cuneatis; racemis paucifloris quam folia duplo brevioribus patentibus vel erectis.

Frutex sex ad decem pedes altus, cortice glabro cinerascente. Folia ad ramulorum apicem conferta, lato-lanceolata, acuta aut breviter acuminata, in basin longe cuneata, tres ad quatuor pollices longa, unum lata, in petiolis semiteretibus, semiunguicularibus; obscure viridia, subtus pallidiora atque punctis maculisque parvis nigris adspersa, nervo prominulo purpurascente, uti omnis stirps glabra, praeter petiolos atque pedunculos, qui pube adspersi sunt tenui, e squamis fuscis formae valde irregularis constantibus. Pedunculi communes ex axillis foliorum solitarii, pollicem vel sesquipollicem longi, tenues, angulati, patentes. Pedicelli filiformes, duas lineas longi, erecto-patentes, solitarii, raro gemini, bractea suffulti parva subulata, lineam dimidiam longa. Flores magnitudine speciei praecedentis. Calycis laciniae ovatae, obtusiusculae, margine irregulariter lacinulis fimbriatae, pallide virides, punctis aurantiacis glandulosis. Corolla lobis ovatis acutiusculis, albo-flavescens, pariter punctis tenuibus rubentibus irrorata. Filamenta in medio fere loborum corollae, quam in antecedente specie nonnihil longiora, alba. Antherae transverse oblongae, vertice aut intra verticem in facie centrum floris spectante transverse hiantes, dissepimento inter locellos latiusculo. Ovarium subglobosum, minimum. Stylus nullus. Stigma crassiusculum, disciforme, papillosum.

Crescit in sylvis caeduis prope Sebastianopolin. Florebat Octobri mense. ♄

ADNOTATIO. *Cybianthi* genus proxime accedit ipsi, quod familiae nomen dedit, *Myrsini*, neque, si corollam solummodo respexeris, inde possit divelli, nam *Myrsines* variae species florem ferunt aliae rotatum aliae tubulosum, diversa altitudine divisum; verum praecipua nota, qua *Cybianthus* distinguitur, in antherarum est fabrica posita, quae, quum in *Myrsine* sat magnae, turgidae, ovatae, rima longitudinali per cujusvis locelli faciem introrsum decurrente sese aperiant, in *Cybiantho* minutae, transverse oblongo-didymae, connectivo dorsali latiusculo ita sunt instructae, ut locellorum rimae sursum versae non per longitudinem sed transverse, quasi in summo antherae vertice, pollen effundant, pariter ac in *Leonia* observamus.

CIII. WALLENIA Swartz.

TETRANDRIA Monogynia (POLYGAMIA Dioecia) Linn. Syst. Sex. Familia: MYRSINEAE R. Brown.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quadrifidus. Corolla tubulosa vel campanulata, quadrifida. Stamina epipetala, corollae laciniis opposita: filamentis brevibus, antheris ovatis, longitudinaliter hiantibus. Pistillum (in alia stirpe sterile, in alia fertile) superum, (pauciovulatum?). Stylus simplex. Stigma capitatum. Drupa pisiformis, monosperma, putamine tenui, crustaceo vel papyraceo.

Habitus: Arbores vel arbusculae, ligno subtili, laevi, fragili. Folia petiolata, sparsa, versus apicem ramorum conferta, integra et integerrima, nitida, glandulis immersis punctata. Flores parvuli, bracteolis stipati, racemosi aut paniculati, colore pallido albove, punctis glandulosis irrorati. Gemmatio nuda, foliis convolutis.

1. WALLENIA laxiflora. † Tab. CCXXXVII.

W. foliis obovatis vel oblongis obtusiusculis, versus basin cuneatis; racemis axillaribus simplicibus laxis; floribus campanulatis acutis.

Arbor duodecim ad quindecim pedes alta, subinde, ob ramos plures ex ipsa trunci basi provenientes, fruticem exhibens. Rami erecto-patuli, teretes, epidermide laevigata cinereo-grisea obtecti, inordinate ramulosi, ramulis patentibus, inferne aphyllis atque foliorum delapsorum cicatrices suborbiculares monstrantibus, superne instructis foliis sparsis, nunc laxius et fere irregulariter dispositis, nunc spiralem ordinem, spira vel arcta vel relaxata, observantibus, ita quidem, ut per singulas incrementi periodos aut 7 aut 13 aut 21 sibi approximata invenias. Ramuli novelli tomento tenui ferrugineo adspersi. Sunt vero folia petiolata, obovata aut oblonga aut elliptica, obtusata, raro in acumen breve subemarginatum producta, in petiolos interdum nonnihil attenuata aut rotundata, tres ad quinque pollices longa, sesquipollicem ad duos cum dimidio lata, subcoriacea et firmula, nervo medio subtus valde prominente et venis inde oriundis subparallelis, intra marginem combinatis, instructa, glabra, nitida, saturate et obscure viridia, petiolo semitereti superne leviter canaliculato, unguem ad pollicem longo. Parenchyma foliorum sub lente apparet glandulis minutis, praesertim in pagina inferiore, subtiliter tuberculatum. In ramulis supremis lateralibus subinde folia conspiciuntur reliquis multo minora, quasi pro floribus essent evoluta. Gemmae terminales, nudae, folia sistunt complicata, extus tenui tomento pulverulento fusco adspersa. Racemi simplices, duos, tres ad sex pollices longi, laxi, erectiusculi, cernui et fructiferi penduli, solitarii ex alis foliorum, quae ibidem densius posita videntur, quam alia non ex alis florifera. Pedunculus communis simplex, filiformis, angulatus, laxus, pallidus, passim squamulis tenuissimis fuscis lepidotis adspersus. Bracteae minutae, lineari-lanceolatae, acuminatae, lineam et ultra longae, subtiliter pubentia. Pedicelli bractearum longitudine vel paulo

breviores, filiformes, albidi. Flores tetramerii, rarissime pentamerii. Calyx subcampanulatus, linea brevior, profunde divisus in lacinias ex ovato acuminatas parum concavas, medio nervo excurrente percursas, margine tenuiores et ciliis fimbriisque valde irregularibus effiguratas, pallide virescens, punctis striolisque glandulosis fuscis. Corolla calycem duplo vel triplo fere longitudine excedens, campanulata, in lacinias lanceolatas acutas patentes divisa; colore albido et glandulis punctiformibus notata. Laciniae muniuntur nervis intermedio et lateralibus nunc in quovis latere duobus nunc solitariis sursum bifidis. Stamina corolla duplo breviora, alba. Filamenta filiformia. Antherae basifixae, ovato-triangulares, erectae, locellis medio longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium glandulis orbicularibus lepidotis adspersum, in floribus sterilibus conicum, in fertilibus globosum. Stylus cylindricus. Stigma e glandulis minutis compositum, capitatum. Fructus rarius obvius est drupa Pisi minoris magnitudine; epidermide tenui glabra fusca, striolis obscurioribus picta, carne versus peripheriam rubella intus albida fibrosa, putamine tenui fragili, nucleum globosum laxe obvolvente. Testa membranacea, fuscidula; albumen corneum, lacteo-album, embryonem involvens, respectu umbilici transversum, cylindricum, curvatum, radicula peripherica.

Crescit frequens in sylvis udis secundum fluvium Amazonum. Floret primis anni mensibus. ♄.

Explic. Tab. CCXXXVII. I. 1. Flos. 2. Corolla aperta cum staminibus. 3. Stamen ab utraque facie O. m. a. 4. Pollen sub lente comp. 5. Calyx cum pistillo m. a. 6. 7. Laciniae duae calycis valde auctae. 8. Pistillum sterile a. 9. Ejusdem glandulae valde a. 10. Idem transverse dissectum. 11. Ovarium cum semine immaturo, transverse dissectum, valde a. 12. Fructus. 13. Idem apertus ita ut putaminis sectio verticalis, testae pars et embryo intra albumen appareant. 14. Fructus transverse dissectus, nucleo e putamine exemto. 15. Nucleus. O. m. n. 16. Nucleus transverse dissectus auctus. — *II.* Adjecta est analysis floris et fructus *Walleniae laurifoliae*, *Sw.* 1. Flos. 2. Corolla cum staminibus aperta. 3. Stamina. 4. Pollen. O. m. a. 5. Fructus m. n. 6. Drupa diffracta, ut inhaerens nucleus, substantia spongiosa involutus, appareat, et 7. nucleus apertus ut embryo appareat, m. a.

CIV. EUCERAEA †

OCTANDRIA Monogynia (Trigynia) Linn. Syst. Sex. Familia: SAPINDACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores foveae rhacheos appliciti, bracteati. Calyx diphyllus, coloratus. Corolla tetrapetala. Stamina octo, squamulis totidem apice barbatis interjectis; quae petalis opposita majora. Stigma ceranoideo-divisum, sessile. Bacca sicca (aut capsula non dehiscens?). Semen unicum vel duo, arillo laciniato.

CHARACTER NATURALIS.

Flores minuti, solitarii aut bini ternive in fovea rhacheos sessiles, bractea, et dum plures aggregati singuli quoque bracteola, ovato-triangulari ad basin suffulti. Calyx hypogynus, post lapsum corollae in rhachi persistens, diphyllus, foliolis quoad axin rhacheos lateralibus, ovatis, in unius speciem omnino confluentibus; medio

uninerviis; membranaceus, albus, basi pro transeunte pistillo perfossus, a parte antica bractea vel bracteola ita auctus, ut quasi triphyllus videatur; persistens. Corolla hypogyna, tetrapetala, aequalis. Petala ima basi connata, ovata, acutiuscula, parum concava, in campanulatam formam conspirantia, uninervia, alba, infra fructum persistentia. Squamulae minutissimae, oblongo-quadratae, apice barbatae, vix medium corollae attingentes, per paria petalis, quorum ad basin adnascuntur, oppositae. Stamina octo, ex ima petalorum cum calyce ac toro connatorum margine, filamentis subulatis, antheris basifixis, globoso-cordatis, locellis introrsum bivalvibus; quatuor intra duas squamulas, ideoque petalis, quae longitudine fere aequant, opposita; quatuor cum petalis alternantia fere duplo breviora. Pollen e globulis minimis albis diaphanis constat. Ovarium ovatum, uniloculare, ovulo solitario aut binis suberectis. Stylus nullus. Stigma ceranoideo-divisum in crura quatuor, sex aut plura, cylindrica, brevia, alba, tandem fusca. Bacca sicca, aut capsula (forsan non dehiscens?) coriacea, ovata, continens semen unicum aut duo e basi oblique erecta, uti videtur micropyle terminali instructa, a basi obvoluta arillo molli gelatinoso-membranaceo in lacinias lineari-lanceolatas acutas secto.

Habitus: Arbuscula, ramis patulis. Folia alterna, petiolata, integra, serrata, uti reliquae partes glabra. Stipulae valde deciduae. Gemmatio nuda. Flores minimi, bracteati, in rhachi paniculato-ramosa.

Statio et Habitatio: Species unica cognita provenit in sylvis 1000 circiter pedes supra Oceanum elevatis, in ditione japurensi, solo arenario.

Etymologia: Nomen ob elegantem formam stigmatis ceranoidei, e graecis vocabulis *Εὖ* et *Κεραία*.

1. EUCERAEA nitida. † Tab. CCXXXVIII.

Arbuscula humanae altitudinis aut parum altior. Truncus crassitie unius vel duorum pollicum, tectus cortice crasso rimoso cinereo; superne in ramos plurimos divisus. Folia versus summitates ramulorum teretium conferta, sparsa, oblonga cum acumine brevi, in petiolos breviter acutata, tres ad sex pollices longa, sesquipollicem ad duos lata, serraturis incumbentibus apice glandulosis, coriacea, crassiuscula, glaberrima, nitide viridia, subtus pallidiora, nervo albo subtus prominente, venis venulisque reticulata. Petioli semiteretes, supra plani submarginati, rubentes, unguem ad pollicem longi. Stipulae ad basin petiolorum, ovato-lanceolatae, acutae, coriaceae, purpurascenti-virides, fugaces, delapsu cicatricem linearem relinquentes. Pedunculi ex summorum foliorum alis solitarii, rarius gemini, erecti, compressi, pallide virides, simpliciter ramosi, tri- — sexpollicares, lineam lati. Bracteae nonnullae in ima pedunculorum parte minutae, triangulares, et aliae ad basin ramorum erecto-patentium, pariter compresso-angulatorum. Flores in pedunculi ramis et summitate solitarii bracteati, aut bini ternive intra bracteam quoque bracteolati. Calyx foliolis nervo dorsali in mucronem tenuissimum excurrente, uti corolla albus et glaber. Squamulae apice ciliis

tenuissimis barbatae. Stamina alba. Ovarium glabrum, viride. Stigma album, demum fuscescens. Fructus, quem immaturum solummodo examinavi, ovatus, glaber, tres lineas altus.

Crescit in sylvis primaevis, humilioribus tamen, quae montes Cupati et Arara-Coara obumbrant, fluvio Japurá vicinos, in Provincia Rio-Negro. Florebat mensibus Januario et Februario. ♄

Explic. Tab. CCXXXVIII. Ramus jam stipularum deciduarum fere expers. 1. Apex pedunculi, in quo flos ultimus perstat, reliqui delapsis corollis calycem et bracteam exhibent. 2. Calyx explanatus. 3. Corolla cum staminibus. 4. Eadem arte explanata et a vertice inspecta, ut stamina et squamulae appareant. 5. Squamulae duae cum intermedio stamine. 6. Pollen. 7. Pistillum. Omnia varia magn. aucta. 8. Fructus immaturus in calyce, m. n. 9. Idem auctus. 10. Idem verticaliter dissectus cum semine solitario. 11. Idem cum binis seminibus. 12. Semen exemptum. O. m. a.

CV. TRATTINICKIA Willd.

POLYGAMIA Monoecia Linn. Syst. Sex. Familia: TEREBINTHACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx trifidus. Corolla campanulata, trifida. Stamina sex (aut quinque?), antheris basifixis erectis oblongis. Stylus et stigma in ovariis fertilibus simplices. Fructus: an drupa monosperma?

CHARACTER NATURALIS.

Flores polygamo-monoeci, omnibus scilicet hermaphroditis, sed plurimis, ob ovaria minus evoluta, sterilibus (ex willdenowio in *Tr. rhoifolia* hermaphroditi fertiles, masculis sterilibus intermixtis). Calyx inferus, monophyllus, in dentes lobosve tres aequales, aestivatione imbricatos, sectus. Corolla calyce duplo altior, campanulata, ad medium usque trifida, laciniis cum calyce alternantibus, aestivatione valvata. Stamina sex (quinque secundum willdenowium in *Tr. rhoifolia*), e toro, in alabastro erecta. Filamenta brevissima, basi dilatata. Antherae lineari-oblongae, erectae, basifixae, locellis rima ventrali longitudinaliter aperiundis, connecticulo dorsali latiusculo. Pollen minutum, globoso-ellipticum, diaphanum. Ovarium fertile ovato-globosum, stylo brevi tereti, stigmate capitato, a pressione staminum tandem angulatum. Ovulum non observatum, an solitarium, adscendens? Ovarium sterile pyramidatum, sulcatum, absque stylo et stigmate. Fructus — an drupa monosperma?

Habitus: Arbores balsamifluae. Folia simpliciter pinnata cum impari, foliolis coriaceis petiolatis integerrimis. Petioli universales et partiales superne canaliculati. Gemmatio nuda. Paniculae terminales, amplae, multiflorae. Rami paniculae bractea ad basin muniti. Flores nonnulli glomerati, singuli bracteolati, albidi vel carneo-rufescentes.

Statio et Habitatio in sylvis primaevis Provinciae paraënsis, sub ipso Aequatore sitae.

1. TRATTINICKIA BURSERAEFOLIA. † Tab. CCXXXIX.

Tr. foliis supra glaberrimis subtus pube tenuissima glaucis, bi- trijugis, foliolis oblongis acuminatis basi acutiusculis.

Arbor parva, resinifera. Rami divaricati, cortice cinereo muniti. Ramuli teretes, epidermide nitida, griseo-fuscescente; ultimi virides. Folia alterna, versus ramorum apices congesta, pedem et ultra longa. Petioli communes in parte postica supra plani, tenuiter marginati, in parte antica bifaciales subtus convexi, ad partialium exortum nonnihil dilatati, tandem strato tenuissimo resinae albae obducti. Foliola in duobus vel tribus opposita paribus, sesquipollicem vel duos inter se distantibus, oblonga, breviter acuminata, versus basin acutiuscula, nec cordata, quatuor ad sex pollices longa, duos lata, extimo reliquis majore; in superiore pagina saturate et nitide viridia, in inferiore glaucescentia ope pilorum quam maxime subtilium subulatorum diaphanorum, per parenchyma dense sparsorum. Nervi et venae, quae parallelae, versus marginem combinatae atque reticulo venularum anastomosantes, in inferiore facie prominent atque singulari illo integumento carent. Petioli partiales teretiusculi, in superiore facie canaliculati, unguem vel pollicem longi. Panicula terminalis composita spithamam immo pedem longa. Rhachis et rami angulati, vel ancipites, glabri. Bracteae ad divisiones paniculae ovato-triangulares. Bracteolae ad singulos pedicellos, qui unam ad duas lineas longi, filiformes, lanceolato-triangulares, minimae. Flores sesquilineares. Calyx lutescenti-viridis et corolla, quae carnis colore gaudet, extus sunt pilis minimis adspersa atque sub lente canescunt. Antherae albae. Reliqua character genericus habet.

Crescit in campis, in cacumine montis Arara-Coara, qui super cataractam fluvii Japurá imminet; altitudine super mare circiter 1200 *pedum. Florebat mense Januario.* ♄

Explic. Tab. CCXXXIX. 1. Flos. 2. Calyx. 3. Corolla. 4. Flos apertus. 5. Stamen ab utroque latere. 6. Pollen. 7. Pistillum e flore hermaphrodito, decerptis e toro staminibus. 8. Pistillum cassum. 9. Pistillum apertum, absque ovulo, quod non repertum.

CVI. LASIANDRA DE CAND.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss. Don. de Cand.*)

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx limbo quinquefido, tandem deciduo. Petala quinque, patentia. Stamina decem subaequalia, connecticulo basi introrsum varie biauriculato, antheris uni-

*) Melastomaceae nostrae clar. de Candollio traditae, ut egregium ejus opus, Prodromum systematis regni vegetabilis, intrent, jam ibi publici juris factae sunt; atque amicus celeberrimus, iterum heic quanto sit ingenio et in recensenda magna specierum farragine et in stabiliendis multis generibus comprobavit. Sunt enim notae, quibus hujus familiae genera possint superstrui, extricatu valde difficiles ac tanta inter se luxurie varia, ut vix nisi omnibus, quae adhucdum latent, formis probe cognitis, de generibus vere naturalibus erit satagendum. Interea, quae vir Ille sagacissimus obtulit, genera iconibus nostris confirmare atque illustrare nunc suscepimus, eo praesertim consilio, ut characteres, quos introduxit, dispiciantur. Nos vero de propria generum dispositione plane desistimus, ne novarum rerum cupidi videamur, aut tam audaces, ut in re intricata neque adhuc absoluta propria alienis praeferamus. Attamen pauculis, uti fert occasio, ea indigitabimus, quae in condendis et circumscribendis generibus nobis videbuntur necessaria.

porosis, (filamentis saepe villosis). Ovarium setis coronatum. Capsula calyce velata, ab eo sublibera, quinquelocularis, superne quinquerimosa. Semina numerosa, hilo basilari, reniformi-oblonga, punctulata.

Habitus: Frutices vel arbores plus minus setosi vel strigillosi, ligno molli fragili. Caules et rami cathedri. Folia integerrima tri-quinquervia, opposita aut verticillata. Paniculae terminales, floribus speciosis violaceis, roseis, rubris aut puniceis, singulis pari bractearum concavarum mox deciduarum ante anthesin inclusis.

Statio et Habitatio: Lasiandra, qualis heic circumscribitur, Americae tropicae solummodo est incola; et provenit quidem praecipue locis calidioribus apricis.

1. LASIANDRA maximiliana. Tab. CCXL. CCXLI.

L. fruticosa; ramis tetragonis strigosis; foliis breviter petiolatis e basi subcordata ovato-oblongis acutis, quinque-septemnerviis inferne, villoso-strigosis superne tandem hirtis; panicula pyramidali terminali, bracteis deciduis quam calyces floridi duplo brevioribus.

Lasiandra Maximiliana, de Cand. Prod. III. p. 128.

Rhexia viminea, Don in Bot. Reg. VIII. t. 664.

Radix fibrosa, perennis. Caulis fruticosus, erectus, humanam altitudinem attingens, accrescentibus quotannis aliis lateralibus auctus, gracilis, inferne teretiusculus, crassitie pennae cygneae, ad nodos parum incrassatus atque epidermide fusca longitudinaliter fissa et soluta tectus, ibidem aphyllus, superne in ramos nonnullos sparsos aut suboppositos divisus. Rami quam caulis tenuiores, tetragoni, faciebus oppositis singulorum internodiorum alternatim planis vel parum convexis, tecti epidermide fusca quae setis, e basi incrassata oriundis flavescenti-fuscis sursum directis strigosa est, ad nodos parum incrassati, foliorum delapsorum cicatricibus transversis sursum emarginatis notati ibique serie horizontali setarum longiorum patentium instructi. Ramuli novelli virides, item tetragoni atque in angulis crista longitudinali herbacea muniti, uti adultiores strigosi, pilis albis, in angulis crebrioribus. Folia in superiore parte caulis et ramorum, decussata, horizontaliter patentia, internodiis pollicem vel duos distantibus, petiolata. Petioli duas ad quatuor lineas longi, semicylindrici, superne plani aut parum convexi. Laminae foliorum ovatae, ovato-lanceolatae aut oblongae, acutae, basi breviter cordatae, magnitudine item ac figura variae, sesquipollicem ad quatuor pollices longae, unum ad duos latae, in ramis floriferis sursum decrescentes, in sterilibus sursum majora; quinque-septemnerviae, nervis ex apice petioli prodeuntibus, marginalibus juxta ipsum marginem decurrentibus multo tenerioribus. Folia juniora tactu mollia, adultiora rigidiuscula, scabra; in superiori facie observantur pili e parvis verruculis orti sursum decumbentes, in media inter nervos area et in margine densiores et longiores, versus nervos primarios minores et parciores; subtus nervi tres primarii valde prominent, minus conspicui decurrunt secundarii et marginales, omnes dense obsessi setis quam in superiore pagina longioribus in margine quoque frequentioribus atque folia ciliantes. Inter nervos venae subparallelae excurrunt cum venis nervorum vicinorum duplicato-combinatae atque quo magis a nervis procedunt, eo tenuiores. Hae setulis pluribus decumbentibus densis candicantibus obsessae sunt; parenchyma autem inter venas et nervos aliis

pilis plus minus crispulis. Gemmatio nuda, marginibus foliorum oppositorum involutis atque foliis ipsis interdum paulo tortis. Panicula pyramidata, foliis floralibus inter imos ramos persistentibus reliquisque similibus; superioribus contractis bracteaeformibus lanceolatis expallidis, glabrescentibus. Pedunculi triflori, flore intermedio prius evoluto sessili, lateralibus in pedunculis partialibus tetragonis, duas ad tres lin. longis. Bracteae ad superiores ramificationes viridi-albidae, concavae, lanceolatae, obtusae, extus strigillosae, valde deciduae, tres ad quinque lin. longae, flores juniores amplexae. Pedicelli sesquilineam longi, teretes. Bracteolae ad basin pedicellorum tres lin. longae, lanceolatae, concavae, pallidae vel potius albo-virescentes, acutiusculae, extus dense hirsutae pilis subulatis non glanduligeris, intus glabrae nitidae. Calyx cylindricus, tandem fructifer basi ventricosus, a pressione ovarii in inferiore parte multiangularis, angulis vix conspicuis, laete viridis, dense vestitus pilis albis nitidis apice glandulam globosam subpellucidam ferentibus surrectis; limbus sesquilineam altus, laciniis triangularibus acutis erectis dorso viridibus et crassioribus, in margine albis. Pili hac in parte, quam in hypanthio (tubo) breviores, exceptis quinque, qui ad oram hypanthii sinus inter dentes occupant, reliquis omnibus longiores robustioresque itemque glandulam in apice ferentes. Petala aequalia, fere pollicem longa, duas partes pollicis lata, obovata, apice hinc parum productiora, medio vix emarginata, nervis subseptem evanidis firmata, pallide lilacino-violacea, basi rubriora, glaberrima, in aestivatione sibi invicem ter quaterve circumvoluta. Stamina summo tubo inserta, filamentis sursum flexis, antheris deorsum curvatis; quinque, quae parum magis exteriora sunt, dentibus calycis sunt opposita; magis interiora vero sinubus opponuntur. Filamenta pallide rosea, basi alba, teretia, exteriora sex lineas longa, interiora quinque lin. longa; omnia passim, praecipue versus basin, pilis paucis (6 — 10) brevibus apice glandulam oblongam vel globosam roseam ferentibus adspersa. Antherae aequales, sursum arcuatae. Connecticulum album, basi in auriculas duas erectas compressas, superne crenulatas cavas, inflatum, inde in nervum dorsalem inter locellos productum, laevigatum. Locelli compressi, antice (in latere sursum spectante) linea angusta discreti, in rostrum elongatum attenuati, e membrana pallide coerulea facti, continentes pollen album cylindraceo-ellipticum, hinc inde rimatum. Porus antherarum obliquus, terminalis. Ovarium cylindricum, duas tertias calycis replens, ima parte duas tertias aequante adnatum ope epicarpii tenuiter membranacei ab uno angulorum ad alterum ita tensi ut loculamenta pro immittendis formet antheris; in superiore parte angulis decem parum prosilientibus notatum; ibique in tertia parte suprema liberum atque pilis erectis non glanduliferis dense hirsutum, vertice pro insertione styli concavum. Stylus in inferius floris latus deflexus et ampla curvatura versus stamina, quibus duplo est crassior, adscendens, colore filamentorum basi et apice albidus; in infima parte pilis paucis glanduliferis, uti filamenta, adspersus, superne nudus. Stigma flavo-virens, glandulosum, impressum. Capsula ovata, quatuor lineas alta, calyce campanulato ore truncato omnino velata, sicca, membranacea, quinquelocularis, loculis in parte suprema longitudinaliter rimosis. Placentae fuscae, fungosae, tenui membrana angulis internis dissepimentorum adnatae. Semina plurima, fusca, reniformia, punctata, basi placentis immersa.

Crescit in sepibus, ad margines sylvarum locis calidis, humidiusculis prope Sebastianopolin et alibi in Provinciis Sebastianopolitana et S. Pauli. Floret primis annis mensibus. ♄

Explic. Tab. CCXL. CCXLI. Fusiori descriptioni, quam dedimus eo consilio, ut uno quasi obtutu certas notas illustremus, quae omni Melastomacearum familiae sunt solemnes, heic addimus analysin floris *Lasiandrae Maximilianae* in *Tab. CCXLI. I.* 1. Apex ramuli floriferi, bracteas, bracteolas atque trium florum alabastra variae aetatis exhibens, m. n. 2. Calyx, demissis petalis. 3. Calyx apertus, ut styli et staminum situs appareat. 4. Calyx sub aestivatione apertus, ut conspiciantur stamina, more in hac familia solemni, de-

flexa atque inter ovarii angulos et calycis parietem recondita. 5. Sectio transversa ex alabastro, per medium ovarium et antheras ducta. 6. Apex staminis. 7. Anthera. 8. Eadem horizontaliter dissecta. 9. Pollen. 10. Ovarium. 11. Ejusdem vertex, pro styli insertione impressus. 12. Styli apex cum stigmate. 13. Ovarii pars, ut aestivatio appareat. 14. Ovula duo. 15. Vertex calycis cum setis inter ejus lacinias, indicato simul petalorum et staminum situ. 16. Aestivatio petalorum, sectione horizontali proposita. Omnia varia magn. aucta.

2. LASIANDRA MARTIUSIANA. Tab. CCXLII.

L. fruticosa; ramis obsolete tetragonis foliisque basi subcordata sessilibus ovatis aut ovato-oblongis acutis subtus strigoso-hirsutis tandem punctatis; paniculis paucifloris foliosis, bracteis glabris purpurascentibus; calycibus setosis, defloratis ovato-hemisphaericis.

Lasiandra Martiusiana, de Cand. Prodr. III. p. 127.

Frutex tri- ad sexpedalis. Rami erecti, obsolete tetragoni, cortice spadiceo, superne inter ramulos strigoso-hispido, inferne glabrescente. Ramuli oppositi, virides, in angulis, qui membrana tenui marginantur, praecipue setulis adpressis erectis fuscidulis muniti. Folia petiolata quidem, sed petiolo brevissimo, ut vix ullo, opposita, ovata aut ovato-oblonga, acuta, basi, praecipue adultiora, cordata, pollicem ad sesquipollicem longa, unguem et quod excedit lata, trinervia, nervis in inferiore pagina prominentibus et densius strigosis, quam parenchyma, quod in inferiore facie strigis versus apicem directis munitur iisque decidentibus punctatum apparet, margine ciliata; laete viridia. Paniculae pauciflorae ex axillis foliorum superiorum vel terminales, ramis tetragonis subtrifloris. Folia floralia reliquis multo minora, sex, immo tres lineas longa, lato-ovata, acuta, erecta. Rhachis et pedunculi partiales bi- trilineares, tetragoni, strigosi. Bracteae flores singulos primum obvolventes ovatae, obtusae, tenuiter membranaceae, margine subtilissimis setulis ciliatae, purpurascentes, valde deciduae. Flores magnitudine *Dryadis octopetalae*, plerumque pentamerii decandri, interdum hexamerii dodecandri. Calyx ovatus, laciniis lineari-oblongis obtusis, dorso medio uti tubus extus setulosis, versus marginem, qui ipse setulis munitur, glabris. Petala obovata, basi inaequalia, violacea, juniora, praesertim in alabastro, setulis ciliata. Filamenta roseo-violacea, pilis albis laxe hirsutula. Antherae subaequales, connecticulo violaceo in auriculam bilobam breviter protracto. Stylus glaber, violascens. Ovarium nervis decem valde prominentibus costatum, vertice setulosum. Capsula semimatura ovato-globosa e calyce ovato-hemisphaerico parum prominens. Semina fusca, punctata, hilo basilari, parum curva.

Crescit in marginibus sylvularum montanarum et in pascuis subalpestribus, altitudine supra Oceanum 3500 — 4800 *pedum prope Villa Rica, Tejuco, et alibi in altis Provinciae Minarum. Floret Februario — Aprili.* ♄

Explic. Tab. CCXLII. 1. Alabastrum, et 2. calyx apertus cum staminibus m. n. 3. Calycis pars cum pistillo, quatuor staminibus aestivatione introrsum flexis et quinto erecto, m. a. 4. Pistillum m. a. 5. Ovarii sectio transversa valde a. 6. Petalum ex alabastro, m. n. 7. Apex staminis et anthera dissecta, m. n. 8. Pollen et 9. semen valde a.

ADNOTATIO. Lasiandra frigidula valde affinis, ita quidem, ut dubitem, anne potius pro varietate majore habenda, ita erit definienda: L. fruticosa; ramis tri- tetragonis foliisque oppositis ternatisve subsessilibus oblongis aut oblongo-ovatis subtus parce strigoso-hirsutis; paniculis amplis aphyllis, bracteis dorso strigosis, calycibus defloratis ovato-hemisphaericis setosis. Flores fere magnitudine *L. Fontanesianae*, stamina nunc villosa, nunc glabrescentia. — *Tab. CCXLIV. II.* 1. Alabastrum. 2. Calyx cum semimaturo ovario, m. n.

3. LASIANDRA FISSINERVIA. Tab. CCXLIII.

L. fruticosa; ramis tetragonis angulis non alatis, strigosis; foliis oblongis acutis trinerviis nervis lateralibus bifidis, superne strigis convergentibus scabris, inferne pilis stellatis incanis, nervis strigosis; paniculis axillaribus terminalibusque, bracteis purpurascentibus; calycibus sericeo-strigillosis; filamentis styloque villosis.

Lasiandra fissinervia, De Cand. Prodr. III. p. 130.

Frutex altitudine humana. Rami acute tetragoni, aeque ac ramuli oppositi, setis parvis strigosi. Internodia circiter pollicem longa. Folia petiolata, petiolis semiteretibus superne canaliculatis strigosis, tri- quadrilinearibus; oblonga, acuta, basi in petiolos nonnihil attenuata, sesquipoll. lata, tres ad quinque poll. lata, tactu scabra, ob setulas, quae in hac specie aeque ac in propinqua *S. Fontanesiana* aream inter duos nervos evidentissime ita occupant, ut in medio robustiores sint positae antrorsum directae, versus margines vero minores et directionem fere transversam sequentes. Nervi tres subtus valde prominent; lateralibus basi bifidis, uti petioli strigosis. Parenchyma venulis crebris transversis strigillosis percursum, subtus pilis stellatis canescit. Nodi foliorum serie setularum muniti. Paniculae axillares et terminales. Rhaches et pedunculi tetragoni, setuloso-scabri. Pedicelli tres lineas longi, subsericeo-strigillosi. Bracteae pariter setulosi, purpurascentes, calyces primum omnino obvolventes. Flores tetra- et pentamerii. Calyces purpurascenti-virides, sericei, laciniis triangularibus acutis. Petala obovata, basi inaequalia, roseo-purpurea. Filamenta rosea, versus apicem villosa. Antherae albae, connecticulo breviter bilobo. Ovarium inferne nudum, in vertice setosum. Stylus villosus, versus stigma calvescens. Semina fusca.

Crescit in sylvulis montanis Provinciae Minarum, prope Villa Rica et alibi. Floret Martio, Aprili. ♄

Explic. Tab. CCXLIII. 1. Calyx clausus. 2. Calyx quadrifidus apertus. 4. Idem apertus cum staminibus et petalo. 4. Petalum expansum. 5. Pistillum. O. m. n. 6. 7. Stamen integrum et aliud anthera dissecta, m. a. 8. Pollen a. 9. Pistillum. 10. Ovarium quadriloculare dissectum. 11. Semina. Omnia a.

4. LASIANDRA OLEAEFOLIA. † Tab. CCXLIV.

L. fruticosa; ramis obsolete tetragonis foliisque oppositis aut quaternis oblongo-lanceolatis acutis trinerviis subtus pulverulento-tomentosis flavo-canis; panicula terminali multiflora; bracteis calycibusque, defloratis cylindricis, pilis stellatis canis; staminibus disparibus, filamentis glabris, connecticulis bicornibus.

Osbeckia oleaefolia, De Cand. Prodr. III. p. 139.

Frutex tres, quatuor ad quinque pedes altus. Rami brachiato-ramulosi, obsolete tetragoni, pilis stellatis pulverulento-cani et scabriusculi. Folia petiolata, opposita aut quaterna, oblongo-lanceolata, breviter acuta, basi rotundata, unum ad duos poll. longa, unguem circiter lata, superne viridia et subtiliter papilloso-scabriuscula, subtus tomento e pilis stellatis facto obducta, cana vel flavido-canescentia, nervis tribus prominentibus venisque transversis parum conspicuis obscurioribus. Petioli tres lineas longi, teretiusculi, superne canaliculati, pulverulento-tomentosi. Panicula brachiata, terminalis et axillaris, multiflora, pyramidalis. Rhachis et pedunculi subtriflori obscure

tetragoni pulverulento-cani. Pedicelli lineam longi. Bracteae et bracteolae ad divisiones paniculae oppositae, oblongae, acutae, membranaceae, extus canae, flores arcte amplectantes, deciduae. Calyx campanulatus, quinquefidus (interdum 4 — 6-fidus), limbo longius quam in praecedentibus persistente, laciniis oblongis, in angulis laciniarum ita intumidus, ut squamulas minimas dissimulet, extus pilis minimis stellatis peltato-sessilibus vel interdum stipitatis dense canus, floridus quatuor fructifer octo lineas longus. Petala oblique obovato-oblonga (obscure dolabriformia), tenuissime ciliata pilis stellatis, nervis quinque a basi sursum dilatatis percursa, lilacino-violacea, unguem longa. Stamina decem (secundum floris divisiones raro octo vel duodecim), disparia. Ea, quae laciniis calycis opponuntur nonnihil longiora et robustiora, caeterum omnia aequalia. Filamenta subulata, uninervia, glabra, in alabastro recta ad fundum calycis usque deflexa, ita ut longiora fere ovarii basin attingant, a flexione geniculata, in parte suprema plana. Antherae incumbentes, quam filamenta longiores: filamentorum bilinearium tres, trilinearium quatuor lineas aequantes, graciles, depresso-teretes, sursum attenuatae, poro obliquo solitario apertae, basi in connecticulum locellis duplo angustius attenuatae, quod dividitur in crura duo divergentia, in alabastro peripheriam calycis spectantia ideoque in filamentis quasi equitantia. Color filamentorum roseo-violaceus; antherarum majorum violascens, praesertim dorso; minorum, connecticuli et ejus crurium albus. Ovarium ad basin usque liberum, ovatum, sulcis decem longitudinalibus percursum, apice pro styli insertione umbonatum atque coronatum squamulis quinque minimis erectis, quae sub lente composita pilis stipitatis stellatis muniuntur, ad tertiam altitudinis partem usque similibus pilis canum, deorsum glabrum. Ovula plurima, ovata, hilo subbasilari elliptico, micropyle subterminali in mammillam producta, serie cellularum peripherica majore. Placentae quinque in angulis dissepimenti centralibus affixae, ibique tenues, membranaceae, sursum incrassatae atque seriebus quatuor ad sex ovulorum imbricatorum dense obsessae. Stylus teres, purpurascens, quam stamina crassior, glaber, arcuato-adscendens, stigmate indistincto. Capsula sicca, oblonga, versus basin attenuata, ad medium usque calyci adnata eoque tota tecta, in superiore parte libera, helvola, papyracea, apice constricta et pubens. Dissepimenta tenuia, membranacea. Semina curvato-pyriformia, punctata, fusca, minima.

Crescit in campis siccìusculis vallis fluvii Paraiba prope Lorena, in Prov. S. Pauli. Florebat Decembri. ♄

Explic. Tab. CCXLIV. 1. Calyx apertus, cum genitalibus. 2. Petalum. 3. Pars e dorso petali aucta. 4. Pars staminis, in aestivatione. 5. Apex staminis minoris. 6. Apex staminis majoris. 7. Pollen. 8. Calyx cum staminibus in aestivatione. 9. Idem apertus. 10. Pistillum. 11. Pars placentae, cum ovulis. 12. Sectio horizontalis ovarii. 13. Apex ovarii, derasis ex parte pilis, ut squamulae coronantes conspiciantur. 14. Capsula discissa, duplo aucta. 15. Semen. 16. Pilus folii stellatus. 17. Pilus calycis stellatus. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO. Nostra quidem sententia, *Lasiandrae* genus cum *Osbeckia Linnaeana* (*Osbeckiaria D. C.*) tot tantisque notis convenit, ut, qui utrumque pro eodem sumserit, haud ita multum erraret; nec partium numerus enim nec appendicum (quae meri systematis epidermici processus nec folia mutata sunt) praesentia aut absentia characteres certos suppeditant. Quod si quis *L. Maximilianam* ob setas quinque calyci interjectas *Osbeckiae* adnumeraret, a Botanicis improbaretur. Sed nos *Lasiandrae* nomen retinuimus, sperantes fore, ut *Osbeckiariae D. C.*, quae omnes in India orientali proveniunt, in posterum et alio, praeter appendices per totum calycem sparsas atque lacinias calycis deciduas, charactere ab affinibus distingui possint.

CVII. CHAETOGASTRA.

Character reformatus. Chaetogastra De Cand. Arthrostemmatis et Osbeckiae species De Cand.

DECANDRIA (OCTANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores pentamerii decandri, aut tetramerii octandri. Calyx extus saepe setis, pilis vel appendiculis munitus, laciniis persistentibus. Antherae subaequales, uniporosae, connecticulo bilobo aut bicruri. Ovarium liberum, setis coronatum. Capsula calyce velata, ab eo libera, quinque- vel quadrilocularis, loculis superne e rima apertis. Semina numerosa, hilo subbasilari, reniformi-oblonga.

Habitus: Frutices, suffrutices aut herbae. Caules et rami tetragoni foliaque integerrima setosa, strigosa aut villosa. Inflorescentia paniculata: flores in glomerulis axillaribus terminalibusque sessiles aut pedunculati; singuli bracteis solitariis persistentibus. Calyces immutati, aut laciniis excrescentibus et calvescentibus grandefacti. Petala rosea, violacea, purpurea.

Statio et Habitatio: Genus novi orbis incola, intratropicum, campestre potius quam sylvestre; in altioribus frequentius quam in terris Oceano vicinis proveniens.

1. CHAETOGASTRA strigillosa. Tab. CCXLV.

Ch. herbacea, erecta, tota strigoso-villosissima; foliis brevissime petiolatis oblongis ovatisve acutis subtilissime serrulatis; floribus pentameriis sessilibus in glomerulis axillaribus paniculatisve; calycibus dense strigosis, petalis obovatis.

Chaetogastra strigillosa, De Cand. Prodr. III. p. 133.

Radix fibrosa, perennis, promens caules nonnullos erectos circiter pedales et bipedales, crassitie pennam anserinam aequantes, inferne teretiusculos et tandem glabros, superne tetragonos et pilis setisque fuscidulis adpressis dense strigosos. Rami oppositi ex alis foliorum superiorum. Folia in petiolis perbrevibus opposita, oblonga, basi rotundata, acuta, duos ad quatuor poll. longa, ad sesquipollicem lata, ad marginem subtilissime serrulata, serraturis ut plurimum piliferis, nervis tribus ad quinque inferne prominulis percursa ibique densius quam in reliqua pagina pilis fuscidulis nitidis strigosa, in superiore facie, quae minus dense pilifera, supra nervum medium ad tertiam totius longitudinis partem usque densissime strigosa. Flores in pedunculis lateralibus vel terminalibus in axillis bractearum oppositarum ovato-lanceolatarum dense villosarum semiunguicularium plerumque terni sessiles, intermedio praecociore; glomerulo terminali nunc ante nunc post

inferiores s. laterales efflorescente. Calyx sex lineas longus, ubique dense strigosus pilis setiformibus fuscidulis nitidis; post fructificationem vix major, appendicibus nullis auctus, nisi hoc nomine velis appellare pilum reliquis majorem, qui passim cum laciniis calycis alternare visus est. Petala violacea, obovata, inaequilatera, margine subtiliter ciliata, unguem longa. Stamina decem, consimilia, sed quinque nonnihil minora, glabra, dilute violacea, praeter connecticulum, quod breve, bilobum, flavum. Ovarium vertice setulis fuscidulis tectum. Stylus violascens. Capsula intra calycem et cum ejus parte inferiore connata, oblonga, vertice depresso-hemisphaerica ibique rimis quinque hians. Semina minima, punctata, fusca.

Crescit in campis montanis prope Villa de S. João do Principe, in Provincia Minarum. Floret Februario, Martio. ♃

Explic. Tab. CCXLV. 1. Calyx. 2. Calyx apertus, cum genitalibus. 3. Petalum. O. m. n. 4. Staminis apex a latere. 5. Idem, cum anthera dissecta, a dorso. 6. 7. Stamen majus et minus, antrorsum visa. 8. Pollen. 9. Pistillum. 10. Capsulae pars inferior. 11. Semina. O. m. vario modo aucta. — In *Tab. CCXLVII.* figura tertia (*III.*) marginem folii serrulatum exhibet grandefactum.

2. CHAETOGASTRA REPANDA. † Tab. CCXLVI.

Ch. herbacea, adscendens, tota strigosa; foliis petiolatis ovatis acuminatis vel ovato-lanceolatis; pedunculis elongatis subbifidis cum flore centrali; floribus tetrameriis; calycibus setosis, setis cum laciniis dorso calvis setoso-aristatis alternantibus palmatis, petalis obtriangularibus apice truncatis birepandis.

Osbeckia repanda, De Cand. Prodr. III. p. 141.

Radix perennis. Caulis solitarius vel plures, adscendens, pedalis et bipedalis, crassitie pennae columbinae aut parum crassior, ima parte teres, superne obscure tetragonus, totus, uti reliquae partes pilis sursum spectantibus strigosus, simplex vel sursum divisus in ramos similes oppositos, adscendentes. Folia in petiolis duas circiter lineas longis e basi rotundata vel subcordata ovata acuminata, vel ovato-lanceolata acuta, sesquipollicem longa, unguem lata, in nervis tribus robustioribus binisque extimis tenuioribus inferne prominentibus longius et densius strigosa, quam in utraque facie. Folia in divisione caulis minora lanceolata longe aristata; summa infra pedunculos sesqui- ad bipollicares unguem longa. Calyx unguicularis, basi bracteis oppositis lanceolatis acuminatis setoso-aristatis stipatus, viridis, adspersus setis fuscidulis erectis plurimis simplicibus, aliis (appendiculis auctorum) cum laciniis limbi alternantibus palmato-divisis; laciniae triangulares, virides, non setosae praeter aristam terminalem et in imo margine pectinato-ciliatae. Petala unguem longa, violacea, inaequilatero-obtriangularia, apice truncata et duplici sinu, levi tamen, ita repanda, ut tridentata, margine antico subtiliter ciliata. Stamina octo, alternis vix majoribus, glabra. Filamenta uninervia, ad connecticulum usque circiter tres lineas metientia, basi rosea, sursum violacea. Connecticulum lineam dimidiam longum in auriculam bilobam introrsum productum, flavum. Antherae fere longitudine filamentorum, arcuatae, locellis undulatis roseo-violaceis, rostro productiore flavo. Ovarium bilineare, oblongum, inferne glabrum, superne setis erectis, quadriloculare. Stylus glaber, roseus, infra stigma virescens contractus. Fructus non visus.

Crescit in campis editis lutosis prope fluvium Sapucahy, in Prov. Minarum parte australi. Florebat mense Februario. ♃

Explic. Tab. CCXLVI. I. 1. Calycis pars, cum setis et laciniis tribus m. a. 2. Seta palmata, quales laciniis calycinis interjectae, valde a. 3. Petalum, m. n. 4. Ejusdem limbus anticus glandulis stipitatis munitus, m. a. 5. Glandula magis a. 6. Stamen majus et minus. 7. Pistillum. 8. Ovarii sectio horizontalis. 9. Ovulum semimaturum. — *II.* Adjecta est 1. figura floris *Chaetogastrae striphnocalycis* (nobis, *Osbeckiae, D. C.*) et 2. particulae de ejus calyce excisae, ut appendices setosae cum laciniis alternantes conspiciantur.

3. CHAETOGASTRA ALPESTRIS. † Tab. CCXLVII.

Ch. herbacea, tota strigoso-villosa; caule subsimplici erecto; foliis brevissime petiolatis ovatis acutis subtilissime serrulatis; floribus inter folia glomeratis terminalibus tetrameriis; calyce toto strigoso, setis palmatis stipitatis cum laciniis alternantibus, petalis obovatis.

Osbeckia alpestris, De Cand. Prodr. III. p. 140.

Radix perennis, fibrosa. Caulis solitarius aut nonnulli ex eadem radice, sesqui — bipedalis, crassitie pennae columbinae, obsolete tetragonus, pilis fuscidulis surrectis ad nodos frequentioribus strigosus. Folia ovata, acuta, erecta et fere imbricata, rigidiuscula, margine obsolete serrulata, quod aegre, ob strigas, conspicitur. Sunt vero hae in superiore foliorum pagina maxima ex parte parenchymati adnatae apiceque libero tenuiter penicillatae; in pagina inferiore vero sunt longiores, longiusque in subulam albam productae, quae passim dentibus atque ramis instruitur. Magnitudo foliorum varia: pleraque pollicem fere longa, sex lineas lata. Apici caulis insident flores plerumque tres, fere sessiles; stipati bracteis trilinearibus ovatis acutis pariter strigosis. Calyx quinque ad sex lineas longus, extus dense strigosus setis nunc simplicibus nunc basi confluentibus aut in appendicum penicillatarum formam unitis. Harum quatuor majores tres vel quatuor lineas longae cum laciniis calycis alternant; nonnullae minores, inter reliquas setas delitescentes, illis opponuntur. Petala purpureo-violacea, subtilissime ciliata. Stamina petalis longiora, unguem excedentia, glabra. Filamenta rosea. Antherae introrsum arcuatae, pallide violaceae, rostro flavo, connecticulo biauriculato purpurascenti-roseo, in quatuor antheris majoribus dimidiam lineam longo, in minoribus duplo breviore. Ovarium oblongum, obsolete quadrilobum, vertice setis nitidis rectis coronatum; quadriloculare. Capsula calyci inclusa.

Crescit in summis pascuis montis Itambé da Villa, et alibi in districtu Serro Frio, Prov. Minarum, altitudine 4000 *pedum. Floret Martio, Aprili.* ♃

Explic. Tab. CCXLVII. I. 1. Calyx nondum evolutus. 2. Flos apertus. 3. Petalum. O. m. n. 4. Calyx apertus cum staminibus et pistillo, magn. nonnihil auctus. 5. Pars calycis a dorso visi, ut appendix major et altera minor appareant. 6. Stamen e majoribus, filamento tamen decurtato, a facie et a latere. 7. Stamen e minoribus a latere. 8. Pollen. 9. Pistillum. 10. Ovarium horizontaliter dissectum. Omnia varia m. a. 11. Particula marginis folii cum setis, ut serraturae conspiciantur, m. parum a. 12. Seta e folii pagina inferiore, quae apice finditur in ramos nonnullos et basi folio adnascitur; et 13. setae nonnullae e folii pagina superiore, utraeque a. — *II.* Sistit *Ch. strigillosae* marginem folii. — *III.* Analysis *Ch. lychnitoidis*: 1. Calyx apertus cum ovario. 2. Petalum. 3. 4. Stamen majus et minus. 5. Pistillum. 6. Ejusdem pars aperta. 7. Ovula duo. Omnia varia m. a. 8. Capsula m. n. 9. Eadem aucta. 10. Eadem aperta. 11. Semen. Testae particula. O. m. a.

ADNOTATIO. *Chaetogastrae*, qualem proponimus, character primarius in laciniis calycis persistentibus ponitur. Genus in series habitu distinctas divellendum.

CVIII. MARCETIA DE CAND.

OCTANDRIA Monogynia LINN. Syst. Sex. FAMILIA: MELASTOMACEAE JUSS.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX quadrifidus, tubo subcylindrico, laciniis angustis persistentibus. PETALA quatuor patentia. STAMINA octo subaequalia; ANTHERIS uniporosis, connecticulo antrorsum breviter biauriculato. OVARIUM liberum, glabrum. CAPSULA calyce tenui velata, complete quadrivalvis, VALVULIS medio septiferis. SEMINA cochleata, hilo oblique basilari, punctata.

HABITUS hujus generis, ab optimo DE CANDOLLIO egregie constituti, peculiaris. Suffrutices vel frutices subvirgato-ramosi. Rami tetragoni, cathedri, pilis tenuibus saepe glandulosis villosuli. Herba omnis subinde pari pube canescens et subviscida. Folia subsessilia, opposita aut decussata, trinervia aut nervo solum medio conspicuo, saepe angusta aut margine revoluta. Flores inter folia superiora racemulos constituunt, breviter pedunculati, bibracteati. Calyces pubentes, sub fructus maturatione saepe purpurascentes. Petala subpurpurea, rosea, lilacina, alba. Antherae flavae.

STATIO et HABITATIO: Genus monticola in altitudine supra Oceanum 2000 — 5000 pedum, locis apricis, pascuis, solo calcareo vel schistoso, inter gradum lat. aust. 10 et 21 a me observatum est.

1. MARCETIA EXCORIATA. Tab. CCXLVIII.

M. fruticulosa, dense glanduloso-pubens, subviscidula; ramis excoriantibus; foliis sessilibus e basi cordata ovatis acutis trinerviis planis decussato-imbricatis; bracteis linearibus quam calyces brevioribus; laciniis calycis triangulari-subulatis tubum subaequantibus; petalis obovato-oblongis acutis.

Marcetia excoriata, De Cand. Prodr. III. p. 124.

FRUTICULUS bi-tripedalis, inferne simplex. CAULIS superne in RAMOS plurimos subopposítos fere fastigiato-ramosos divisus, teretiusculus, crassitie pennae anserinae, ad divisiones nonnihil intumidus, tectus epidermide cinerascente per frustula excoriante et CORTICE fusco laevi nitido. RAMI et RAMULI in epidermide castanea pubent pilis patentibus fuscidulis apice glanduliferis. FOLIA petiolata quidem, sed PETIOLO ita brevi, ut vix lineae quadrantem aequet, e cordata basi, qua ramulis approximantur, ovato-triangularia, mucronulo brevi terminata, semiunguem ad unguem longa, trinervia, nervis subtus prominulis, medio solum excurrente, erecta, decussato-imbricata, pube tenui viscidula. FLORES terminales et axillares, RACEMOS foliosos constituentes. PEDUNCULI lin. dimidiam longi, BRACTEIS oppositis linearibus sesquilineam longis fulti. ALABASTRA circiter quadrilinearia, an-

theris more totius familiae introrsum plicatis, stylo recto. Calyx intus glaber, extus pilis glanduliferis villosiusculus; tubo ovato, laciniis hunc subaequantibus sesquilinearibus erectis, demum reflexis, tenuiter membranaceus, nervis octo firmatus. Petala oblongo-obovata cum perbrevi mucronulo, patenti-reflexa, nervis subseptem basi confluentibus sursum divergentibus firmata, integerrima, non ciliata, tres ad quatuor lineas longa, lilacina. Stamina exserta, unguem et quod excedit longa, glabra; ea, quae cum laciniis calycis alternant, sunt paulo minora. Filamenta alba. Antherae flavae, demum totae aurantiacae, falcatae, subulatae, inferne auctae caruncalis duabus carnosiusculis suborbicularibus intus planis, quae sunt productum infra locellos connecticulum. Ovarium sesquilineam altum, ovatum, dissepimentis tenuibus membranaceis, placentis in horum angulis affixis oblongis. Ovula ovata, uti videtur, placentis ab initio duplici insertione affixa; in ea scilicet parte, qua umbilicalis funiculi ope nutriuntur, mammillam exserunt, quae juventute alii placentae processui (in ovulum immisso?) juncta videtur. Cellulae ovulorum periphericae reliquis majores. Stylus roseus, filiformis, glaber, in stigma nonnihil attenuatus. Capsula calyce, tunc saepius rubente, vestita, oblonga, vertice in rostra quatuor parva producta, seminum pressione puculata, subpergamena, obscure fusca, tandem omni longitudine quadrivalvis, valvulis septo intra sinus placentarum oblongarum intromissis. Semina obovato-cochleata, in margine cellulis majoribus notata, basi hilo et juxta eum dente, (quo loco micropyle quondam patebat?) instructa. Testa fusca, punctulata.

Crescit in Serra de S. Antonio et alibi in districtu Serro Frio, Provinciae Minarum. Floret tota fere aestate. ♄

Explic. Tab. CCXLVIII. 1. Flos, decerptis petalis, cum bracteis. 2. Apex calycis. 3. Petalum. 4. Stamen majus. 5. Stamen minus. 6. Antherae pars inferior. 7. Pollen. 8. Pistillum in calyce aperto. 9. Pistilli sectio verticalis, ut placenta et ovulorum situs conspici possint. 10. Ovula tria, cum hilo et micropyle. 11. Fructus, addita longitudinis verae mensura. 12. Valvula capsulae. 13. Capsula verticaliter dissecta. 14. Semen. 15. Alabastrum apertum. 16. Particula basilaris folii, a dorso. Omnia varia magn. aucta.

CIX. TREMBLEYA de Cand.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinquefidus, laciniis subulatis. Petala quinque patentia. Stamina decem connecticulo elongato, disparia; quae laciniis calycis opposita majora; antherae ovato-oblongae, rostro brevi uniporosae, connecticulo majorum in ligulam obcordatam vel simplicem longe producto, minorum breviore, angustiore. Ovarium liberum, glabrum. Capsula quinquelocularis, valvulis medio septiferis. Semina numerosa, punctata, hilo basilari, oblonga, vix curva.

Habitus: generis, a de Candolleo notis artificialibus acute superstructi, varius. Sunt frutices, alii glabri, alii tomentosi vel canescentes, foliis oppositis integerrimis, floribus flavis aut violaceis, axillaribus solitariis aut cymulosis.

Statio et Habitatio: in Brasiliae montibus, locis campestribus, inter latitudinis australis gradus 21 et 11 repertae sunt.

1. TREMBLEYA rosmarinoides. Tab. CCIL.

T. fruticosa, ramis pluribus fastigiatis, glabra; foliis brevissime petiolatis lineari-lanceolatis acutis uninerviis subtus flavicantibus; floribus solitariis axillaribus terminalibusque; calycis ovati laciniis lineari-triangularibus, petalis obovatis.

Trembleya rosmarinoides, De Cand. Prod. III. p. 125.

Frutex pedalis et altior, valde ramosus. Rami subfastigiati, basi obtuse, inter folia argute tetragoni, uti omnis planta glabri. Cortex fuscus, epidermide cinerea, tandem fissa et delabente tectus. Folia brevissimis petiolis filiformibus innixa, opposita, horizontalia, per internodia paucarum linearum longitudine interstincta, lineari-lanceolata, utrinque acuta, supra saturate viridia, subtus flavicantia, nervo medio ibidem prominente, lateralibus nullis, eorum loco venis duabus margini parallelis et venulis transversis inde ad nervum per parenchyma flavum percurrentibus atque areolas formantibus subquadratas, glauco-viridibus notata; ad summum octo lineas longa, vix lineam lata. Flores solitarii, in pedunculis vix dimidiam lin. longis tetragonis, diametro quinque linearum. Bracteae duae lineares, calycis tubum nonnihil superantes. Calyx duas cum dimidia lineam longus, glaber, flavido-virens; tubus ovatus, subtiliter quinquecostatus, costulis e laciniarum triangulari-subulatarum basi decurrentibus. Petala obovata, cum brevi mucronulo, flava. Stamina flava; quinque, quae calycis laciniis opponuntur, majora: his antherae sunt duas lineae tertias aequantes, connecticulo deorsum dupla longitudine extenuato plano-lineari, versus apicem dilatato, medio sulcato atque a pressione sub aestivatione in facie inferiore concavo ideoque apice in dentes duos minimos quasi exsecto, non ipso apice sed supra ope processus minimi cum filamento item planiusculo et uninervio articulato. Minorum antherae dimidiam lineam aequant atque ope connecticuli ipsis brevioris deorsum nonnihil dilatati filamentis junctae sunt. Ovarium subglobosum, apice leviter quinquesulcatum, placentis quinque dense ovuligeris, ovulis erectis, oblongis, celluloso-areolatis, cellulis periphericis majoribus. Stylus simplex, longitudine staminum, stigmate punctiformi. Fructus ignotus.

Crescit in summis montibus Morro de Villa Rica et Itacolumi, altitudine 4000 — 5000 *pedum, in Provincia Minarum. Floret Martio. Tota principio pollet flavo tingente.* ♄

Explic. Tab. CCIL. 1. Calyx cum bracteis, m. n. 2. 3. Petalum, m. n. et a. 4. Calyx apertus cum genitalibus. 5. 6. Stamen minus et majus, qualia in alabastro deflectuntur. 7. 8. Stamen minus et majus erecta. 9. Pollen. 10. Ovarii sectio horizontalis. 11. 12. Ovula. 13. Alabastrum. 14. Idem apertum, cum duobus staminibus et stylo. 15. Folium a facie inferiore. Omnia varia magnitudine aucta.

2. TREMBLEYA phlogiformis. Tab. CCL.

Tr. suffruticosa, ramis pyramidatis; glanduloso-pilosa, subviscida; foliis brevissime petiolatis lato-lanceolatis vel lanceolatis utrinque acutis trinerviis; floribus solitariis axillaribus et terminalibus, pedunculis calycis lacinias setaceas aequantibus, petalis oblongis.

Trembleya phlogiformis, de Cand. Prod. III. p. 126.

Radix fibrosa, perennis. Caules inde plures, sesquipedales, etiam bipedales, toti, uti et reliquae plantae partes, pilis glanduliferis obsessi et viscosi, tetragoni, angulis in inferiore parte crista tenui membranacea obsitis, cum aliqua flavedine virides, ramis ramulisque oppositis in pyramidalem circumscriptionem conspirantibus. Folia decussato-opposita, subhorizontalia, petiolata quidem, sed petiolis adeo brevibus, ut pro nullis haberi possint, lanceolata et lato-lanceolata, acuta et basi quoque acutiuscula, longa pollicem ad sesquipollicem, lata in medio pollicis duas tertias, laete viridia, pilis glanduliferis utraque facie et margine obsita, trinervia; superiora versus flores magnitudine decrescentia, ita ut summa in bracteas mutentur ratione reliquorum angustiores, tres lineas longas. Flores magnitudine varii, terminales in ramulorum apice, succrescentibus aliis e summorum foliorum alis, ita ut inflorescentia cymosa se prodat. Calyx quatuor ad septem lineas altus, tubo cylindrico basi nonnihil attenuato, infra lacinias subulato-setaceas ipsum aequantes parum constricto; dense pilis glanduliferis pilosus, cum seta laciniarum terminali. Corolla obscure rosea, petalis oblongis vel obovato-oblongis apiculatis, quatuor ad octo lineas longis, glabris. Stamina quam petala breviora, filamentis roseis, antheris connectulisque flavis. Structura antherarum a speciei praecedentis recedit: in antheris scilicet majoribus, quae calycis laciniis opponuntur, connecticulum deorsum in clavulam depressam obcordatam porrigitur, cui infra medium filamentum adnascitur; in antheris minoribus connecticulum multo minus est atque gracilius. Ovarium subglobosum, vertice quinquesulcatum, fert ovula plura oblonga reticulato-cellulosa in placentis semilunaribus. Stylus curvatus, longitudine fere staminum, in stigma vix incrassatus. Capsula (immatura) ovata, basi cum calyce concreta. Semina fusca, oblonga, recta, hilo basilari, saepe (persistente appendice in micropyles loco) brevissime caudiculata. Testa facta e reticulo cellularum hexagonarum, cellulis periphericis majoribus.

Crescit in campis prope Sorocaba in Prov. S. Pauli. Floret Decembri, Januario. ♃

Explic. Tab. CCL. 1. Calyx. 2. Pilus e calyce. 3. Calyx apertus cum ovario et staminibus. 4. Petalum e majoribus et aliud e minoribus. 5. Stamen minus. 6. Staminis majoris pars, a dorso, ut insertio filamenti in connecticulum conspiciatur. 7. Stamen majus erectum. 8. Pistillum. 9. Ovarium post grossificationem dissectum, sectione horizontali et verticali apertum. Omnia m. varie a. 10. Capsula semimatura, in parte calycis, m. n. 11. Semina semimatura, valde aucta.

CX. MICROLICIA Don. de Cand.

Character reformatus, exclusis speciebus fructu biloculari.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinquefidus, laciniis subulatis persistentibus. Petala quinque. Stamina decem antheris ovato-cylindricis, rostro uniporosis; alterna dispariа: majorum connecticulo antrorsum in appendicem clavatam, minorum multo brevius producto. Capsula coriacea aut membranacea, trilocularis, trivalvis, seminibus numerosis, reniformibus, punctatis.

Habitus: Fruticuli, rarius herbae, ramis pluribus erectis et saepe fastigiato-ramulosis inferne aphyllis, tetragonis. Folia decussata, sessilia, raro majuscula, nervis tribus minus conspicuis. Flores breviter pedunculati, bracteis oppositis ad basin fulti, solitarii in axillis foliorum superiorum, sparsi vel subcorymbosi. Fructus, excrescentibus ramulis, saepe in horum axillis persistentes, parvuli, sicci, castanei. Petala alba, violacea, rosea, purpurea. Pubes saepe adest simplex vel glandulifera.

1. MICROLICIA crenulata. † Tab. CCLI.

M. fruticulosa, ramosissima, ramis fastigiatis, glabra; foliis orbiculari-ovatis mucronulatis crenulatis decussatis, erectis, saepe extrorsum complicatis, junioribus calycibusque glutinosis; floribus terminalibus nonnullis congestis.

Cambessedesia crenulata, De Cand. Prodr. III. p. 111.

Fruticulus elegans, e radice lignosa perpendiculari vel horizontali caules erigit plurimos sesqui—bipedales, inferne simplices superne creberrime ramosos ramulisque fastigiatos, basi teretes, superne uti divisiones tetragonos, epidermide cinereo-fusca nitidula, tandem excoriante tectos. Ramuli ultimi exacte tetragoni, marginibus prosilientibus, virides, foliorum delapsorum cicatricibus transversis notati. Folia duas ad quatuor lineas longa, sibi contigua, cordata basi sessilia, orbiculari-ovata vel ovata, acuta, margine crenulata, crenis subcartilagineis, crassiuscula, nervis, praeter medium, non conspicuis, glabra sed juniora, uti calyx, glutinosa, lacte viridia. Summa, infra flores, s. bracteae, oblongo-lanceolata, caeterum reliquis similia. Flores in summitatibus ramulorum pedunculis circiter lineam longis suffulti, pauci in cymulae formam compositi, magnitudine varii, diametro sex ad duodecim linearum. Calyx cyathiformis, tubo obsolete decemnervi, laciniis hoc duplo longioribus subulato-triangularibus, purpureo-viridis. Petala obovato-oblonga cum acumine, rosea. Stamina quam petala breviora, quae his opposita tenuiora atque antheris minoribus instructa. Filamenta rosea. Antherae ovato-cylindricae, purpureo-rubrae, rostro pallidiore. Connecticulum flavum; in majoribus ultra filamenti insertionem longius productum, deorsum cuneato-incrassatum, apice truncatum, in inferiore facie, a pressione filamenti sub aestivatione, concaviusculum; in minoribus angustius, duplo et quod excedit brevius, atque antheras longitudine aequans, ipso apice filamento junctum. Ovarium viride, ovato-ellipticum, vertice obiter quinquelobum. Stylus purpureus, valde declinatus, in stigma roseum attenuatus. Capsula calyce tenuiter membranaceo vestita, eoque tandem irregulariter fisso vel circumscisso denudata, ovata, magnitudine grani *Panici miliacei*, obscure fusca. Semina reniformi-oblonga, hilo subbasilari, micropyle sub mammillulae forma in latere hinc prominente. Testa constat membrana fulva, obscure areolata, cui verruculae orbiculares obscuriores certo ordine ita insident, ut superficiem sub simplici lente punctatam reddant. Embryo (maturus non repertus) videtur parvus curvus, cotyledonibus subaequalibus.

Crescit species pulcherrima in campis editis prope Villa Rica, S. João d'El Rey, Sabará et alibi in Provincia Minarum. Floret primis anni mensibus. ♄

Explic. Tab. CCLI. 1. Alabastrum, m. n. 2. Calyx. 3. Petalum. 4. Calyx apertus cum staminibus. 5. Pistillum. 6. Stamen e majoribus. 7. Ejusdem ex anthera sectio horizontalis. 8. Stamen e minoribus.

9. Capsula. 10. Calyx ruptus, capsulam includens. 11. Capsula aperta. 12. Capsulae pars, ut conspiciantur dissepimentum et placentae, alia seminibus onusta, alia denudata. 13. Semina duo. 14. Pars testae. 15. Verruculae e testa derasae. 16. Folium. Omnia varia magnit. aucta.

2. MICROLICIA EUPHORBIOIDES. † Tab. CCLII.

M. fruticulosa, tota villoso-hirsutula, ramosa, ramis dichotomis patulis; foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis subtilissime crenulatis patulis, trinerviis, glanduloso-punctatis; floribus solitariis axillaribus terminalibusque; calycibus cylindricis, laciniis triangularibus tubo duplo brevioribus.

Variat: *α*) Leucantha, foliis latioribus, obtusioribus, floribus albis. Fig. 1.

β) Jonantha, foliis angustioribus, acutiusculis, floribus roseo-violaceis. Fig. 2.

Frutex parvus, sesqui- ad bipedalis. Caules ex una radice plures conferti, obsolete tetragoni, inferne simplices, superne ramis oppositis pyramidato-dichotomis. Epidermis in parte inferiore fusca, in superiore viridis, ubique dense obsita pilis fuscidulis patentibus. Folia decussata, subhorizontalia vel erecto-patula, brevissime petiolata, ut fere sessilia, lanceolata, lato-lanceolata aut oblongo-lanceolata, unguem ad pollicem longa, duas ad quinque lineas lata, versus basin contracta, apice nunc acutiusculo nunc obtuso, in margine subtilissime serrulata, serraturis ciliatis, in utraque pagina glanduloso-punctata et pilis subulatis flavicantibus parvis hirtula. Nervi tres, subtus prominuli; medius in basi, ubi in laterales et in petiolum decurrit, subdiaphanus purpurascens. Flores solitarii ex axillis summorum foliorum, aut ramos et ramulos terminantes. Pedunculi tenues, vix lineam longi, villosi. Folia floralia oblongo-elliptica, reliquis minora, tres ad quatuor lineas longa. Calyx extus dense et minute villosus; tubus cylindricus vel subcampanulatus, obsolete decemnervius, sesquilinearis; limbus duplo fere tubo brevior, laciniis angusto-triangularibus acutis erectis, viridis vel purpurascens. Petala obovato-oblonga, inaequilatera, acumine brevi acuto, patentia, alba vel violacea, glabra. Stamina flava; quinque majora gaudent connecticulo fere in medio cum filamento conjuncto, deorsum in clavulam compressam emarginatam producto, sursum versus antheram filiformi; quinque minora connecticulum habent circiter semilineam longum, ideo antheram aequans, in nodulum brevem obcordatum extuberans eo ipso loco, quo filamento infigitur. Ovarium cylindricum, superne quinquesulcatum, placentis crassiusculis ovulorum seriebus quatuor vel quinque obsessis. Stylus teres, roseus, declinatus, inde sursum curvus, in stigma indistinctum attenuatus.

Crescit in pascuis apricis calidioribus prope S. João do Principe, Sabará et alibi in Provincia Minarum. Floret primis anni mensibus. ♄

Explic. Tab. CCLII. I. Apex floridus fruticuli, varietas *leucantha*. *II.* Ramulus varietatis *jonanthae*. Analysis varietatis *M. leucanthae*: 1. Summitas ramuli cum foliis floralibus et duobus alabastris. 2. Pilus e pedunculo. 3. Petalum. 4. 5. Apices staminum, majoris et minoris, ex alabastro decerptorum. 6. Pars calycis cum tribus staminibus. 7. Pistillum. 8. Ovarii sectio horizontalis. 9. Ovula. 10. Capsula, arte aperta. 11. Semen. Omnia varia magnitudine aucta.

3. MICROLICIA SUBSETOSA. Tab. CCLIII. Fig. 1.

M. fruticulosa, setuloso-hirtula, ramosa, ramis inordinate dichotomis erecto-patulis ad petiolos perbreves nodulosis; foliis erecto-patentibus ovatis vel ovato-oblongis acutis integerrimis subuninerviis parce glandulosis, setigeris ciliatisque; calycis campanulati glanduloso-punctati et setosi laciniis tubum aequantibus.

Microlicia subsetosa, de Cand. Prodr. III. p. 129.

Fruticulus bi-tripedalis. Caules plures ex una radice, basi teretes, vix duas lineas crassi, ibi glabriusculi, superne et in ramis tetragoni atque hirtuli pilis rigidulis opacis, in epidermide tenui cinerea corticem fuscum obducente sparsis. Rami inordinate e caulibus provenientes, et ipsi vario modo divisi: bifidi, dichotomi aut trichotomi, pilis fuscidulis pariter hirti atque ob pulvinos foliorum valde prosilientes, pariter ac in *Genistae* multis speciebus occurrit, nodulosi. Folia in superiore parte ramorum et ramulorum, decussata, erecto-patentia sibique nonnihil imbricata, ovata aut ovato-oblonga, basi, ubi petiolis perbrevibus affiguntur, rotundata, apice acutiuscula, plana, nervo medio tenui excurrente et duobus lateralibus in medio evanidis percursa, parce pilis rigidis in utraque facie adspersa atque in margine ciliata, glandulis immersis notata, tres ad quatuor lin. longa, unam vel ultra lata. Flores solitarii in summitatibus fere sessiles, in pedunculis hirsutioribus, stipati foliis floralibus vix quam reliqua brevioribus. Calyx quatuor lineas altus, purpurascenti-viridis, crassiusculus; tubus campanulatus passim setulosus atque glandulis sessilibus flavidis globosis adspersus; laciniae longitudine tubi, lanceolatae, acutiusculae, glandulosae, nunc setulosae, nunc pilis vix ullis. Petala oblonga, cum brevi acumine, purpureo-violacea, quinque lin. longa. Stamina nunc tota flava, nunc antheris violascentibus. Filamenta subulata. Antherae oblongo-subcylindricae, rostro oblique aperto; majores fere sesquilineares, deorsum in connecticulum productae ipsis longius in ligulam complanatam emarginato-bilobam desinens. Antherae minores lineam longae, connecticulo brevi subgloboso. Ovarium ovatum. Stylus roseus, in stigma attenuatus, declinato-adscendens. Capsula non visa.

Crescit in praeruptis saxosis montis Serra de Sincorâ dicti, in Prov. Bahiensi. Floret Octobri, Novembri. ♄

Explic. Tab. CCLIII. Fig. I. 1. Flos. 2. Anthera major. 3. Anthera minor. 4. Folium a pagina superiore. Omnia varia magnitudine aucta.

4. MICROLICIA GRAVEOLENS. Tab. CCLIII. Fig. 2.

M. fruticulosa, tota pilis glanduliferis pubens, ramosa, ramis inordinate patulis; foliis sessilibus ovatis acutis serrulatis punctatis subtrinerviis; calycibus axillaribus et terminalibus, nonnullis aggregatis, glandulosis, tubo cylindraceo-campanulato longitudinaliter nervoso, lacinias duplo superante.

Microlicia graveolens, De Cand. Prodr. III. p. 119.

Fruticulus bi-tripedalis, cortice fusco, qui tegitur epidermide cinerea tandem irregulariter rimosa et fissa. Truncus teretiusculus, crassitie pennae corvinae, irregulariter et sparse ramosus, ramis nunc erecto-patentibus nunc subdivaricato-patulis, in inferiore parte aphyllis, in superiore

tetragonis, ubique obsitis pilis, apice resinam graveolentem exsudantibus, patentibus, ad foliorum insertiones frequentioribus, fuscidulis, in adultiore epidermide nigrescentibus. Folia distantia lineae unius cum dimidia vel duarum decussata, sessilia, erecto-patentia, ovata, acuta, duas ad quatuor lin. longa, sub lente serraturis curvis inaequalibus incisula, in utraque facie pilis glanduliferis patentibus aut sursum directis villosula et ciliata, glandulis semipellucidis passim quasi perfossa. Flores in axillis foliorum praesertim superiorum, rarius in alis ramulorum terminales, solitarii, in pedunculis vix semilinearibus. Calyx duas et quod excedit lineas altus, pilis glanduliferis hirsutulus atque glandulis sessilibus cereaceis nitidis passim adspersus, tubus cylindricus, sursum nonnihil ampliatus, nervis decem longitudinalibus firmatus, quorum quinque majores cum laciniis alternant; hae tubo sunt duplo fere breviores, triangulares, acuminatae, in pilum glanduliferum reliquis majorem productae atque nervis vix conspicuo donatae. Petala rosea, oblonga, subinaequilatera, cum brevi acumine, calyce longiora. Stamina longiora petala subexcedentia. Filamenta omnium rosea; majorum antherae laciniis calycis sublongioribus rubentibus, cum appendiculis flavis; minorum antherae flavae, cum connecticulo roseo vix conspicuo. Ovarium ovatum. Stylus declinatus, roseus, infra stigma constrictus. Capsula intra calycem persistentem, cujus tubus plerumque longitudinaliter finditur, ovata, vertice subrostrato-attenuata, sesquilineam longa, nitide fuscidula, a vertice ad medium usque in valvulas oblongas papyraceas secedens. Semina fusca. Testa e rete cellularum hexagonarum facta.

Crescit in pascuis, 3000—4000 *pedes supra Oceanum elevatis*, *prope Villa Rica*, *Mariana*, *in monte Morro de Itacolumi dicto et alibi in Prov. Minarum. Floret Martio*, *Aprili. Tota planta odorem balsameum*, *amoenum spirat*, *praesertim trita.* ♄

Explic. Tab. CCLIII. II. 1. Calyx. 2. Calyx apertus, cum staminibus. 3. Pilus glandulifer e calyce. 4. Petalum. 5. Ovarium ex alabastro. 6. Capsula in calyce. 7. Valvula capsulae cum placenta. 8. Semina duo. 9. Ramulus cum nonnullis foliis. Omnia varia magnitudine aucta.

5. MICROLICIA VARIABILIS. † Tab. CCLIV. Fig. 1.

M. annua, simplex aut pyramidato-ramosa, pilis glanduliferis parce aut dense hirsutula; foliis subsessilibus orbiculari-ovatis subcordatis acutis argute serratis tri-quinquenerviis; floribus subsolitariis terminalibus, laciniis calycis subulatis tubum campanulatum subaequantibus.

Microlicia variabilis, *Mart. in De Cand. Prodr. III. p.* 118.

α) Radicans, tota minus pilosa, caule adscendente basi radicante, foliis remotioribus, inflorescentia ampliore, floribus majoribus. (Icon nostra.)

β) Hirsuta, dense hirsutula, caule erecto, foliis sibi magis admotis, inflorescentia breviore, floribus minoribus.

Radix fibrosa, annua. Caules solitarii aut nonnulli ex eadem radice, spithamam, etiam sesquialteram alti, erecti aut adscendentes et in infima parte radicantes, tetragoni, angulis in cristam tenuem membranaceam promissis, virides vel purpurascenti-virides, simplices aut ramosi, ramis oppositis, sursum pyramidato-decrescentibus; uti tota planta pilis patulis glanduliferis nunc dense nunc parce conspersi. Folia petiolis perbrevibus, opposita, lato- vel orbiculari-ovata, basi

leviter cordata, acuta, margine inaequaliter et argute serrata, serraturis ut plurimum pilo terminatis, indeque ciliata, magnitudine valde varia, duas ad octo lineas longa, trinervia, aut adultiora quinquenervia, nervis tunc marginalibus multo tenuioribus, pilis glanduliferis nunc raris nunc sat densis instructa. Flores in apicibus caulium et ramorum, plerumque solitarii, vel succrescente alio pedunculo ex axilla alterius folii floralis bini. Pedunculus filiformis, circiter lineam longus, pilosus. Folia floralia duo opposita, reliquis minora. Calyx tres ad quatuor lineas altus, plus minus adspersus pilis tenuibus glanduliferis; tubus campanulato-cylindricus, decemnervius; limbi laciniae tubum subaequantes, uti tubus pilis glanduliferis ornatae. Color calycis saepe roseus, praesertim fructiferi. Petala coerulescenti-rosea, obovata, cum brevi acumine, nonnihil inaequilatera, magnitudine varia inter trium et sex linearum longitudinem. Filamenta alba. Antherae pallide violaceae, rostro pallidiore, connecticulo inter locellos purpureo-violaceo, deorsum roseo; quinque staminibus majoribus connecticuli processus duplo longior est, quam minoribus, superne teretiusculus deorsum incrassatur in laminulam emarginato-bilobam; in minoribus hujus laminulae loco nodulus erectus suboblongus adest. Ovarium globosum, viride. Stylus roseo-violaceus, sursum in stigma vix incrassatus, longitudine staminum. Capsula calyce velata, membranacea, helvola, valvulis ope dissepimentorum tenuium intra placentas affixis. Semina pallide fusca, reniformia, hexagono-cellulosa, area in latere emarginato quasi derasa.

Crescit in pascuis paludosis, prope fluvios Sapucahy et Tieté, Prov. S. Pauli, nec non in montanis Prov. Minarum. Floret primis anni mensibus. ⊙

Explic. Tab. CCLIV. I. 1. Calyx. 2. Calycis pilus glandulifer. 3. Calyx apertus cum genitalibus. 4. Petalum. 5. Apex styli. 6. Apex staminis minoris. 7. Apex staminis majoris. 8. Capsula. 9. Eadem horizontaliter dissecta. 10. Semina. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO. Genus *Microliciae* quoad habitum in duas dispescitur series; aliae nimirum species fruticulosae sunt, ramis fastigiatis et foliis parvis atque antheris ovato-oblongis instruuntur, (huc e nostris: *M. graveolens*, *jungermannioides*, *subsetosa*, *Seringeana*, *vestita*, *euphorbioides*, *variolosa*, *thymifolia*, *scoparia*, *trichocalycina*, *baccharoides*), aliae, quarum antherae multo longiores et cylindricae, herbaceae sunt, simpliciusculae aut pyramidato-ramosae, folia habent parciora, majora, compage molliore minusque dense sunt pilosae (huc e nostris: *M. variabilis*, *alsinaefolia*, *violacea*, *punctatissima*, *lanceaeflora*). Series secunda *Noterophilae* nostrae et habitu et structura partium floralium summopere affinis, ita ut solummodo capsula triloculari distinguas.

CXI. NOTEROPHILA. †

DECANDRIA (OCTANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinquepartitus, laciniis persistentibus. Stamina decem disparia; antheris oblongis, rostro brevi uniporosis; connecticulis auriculatis: majorum deorsum longius productis. Ovarium liberum, glabrum. Capsula calyce velata, bilo-

cularis, complete bivalvis, VALVULIS medio septiferis, PLACENTIS tandem liberis. SEMINA plurima reniformia, punctata, hilo basilari.

CHARACTER NATURALIS.

FLORES pentamerii decandri, aut rarius tetramerii octandri. CALYX inferus, liber, campanulatus, limbo in lacinias quinque vel quatuor angusto-triangulares diviso, persistente. PETALA e summo tubo, obovato-oblonga, nonnihil inaequilatera; in aestivatione quincunciali sibi arcte circumvoluta. STAMINA decem aut octo, e summo tubo calycis, disparia: quae laciniis calycinis opponuntur longiora et robustiora. FILAMENTA omnium filiformia. ANTHERAE cylindricae, poro unico apertae, locellis e membrana tenui factis, connecticulo inter locellos tenui non excurrente, sed deorsum producto: in majoribus ligulam efformante, antheras subaequantem atque antrorsum in nodulum planum vel subglobosum emarginatum extuberantem, in minoribus breviore noduloque minore instructo. POLLEN ellipticum, unirimosum. Aestivatio staminum, qualis in omni familia observatur. OVARIUM subglobosum, glabrum, biloculare, DISSEPIMENTO tenui, inter PLACENTAS immisso, OVULIS ovatis hilo subbasilari (micropyle laterali?) sibi dense imbricatis, placentatione immediata insertis. STYLUS filiformis, declinatus, adscendens, infra STIGMA punctiforme constrictus. CAPSULA intra calycem membranaceum velata, tenuiter membranacea, a vertice ad basin usque bivalvis, VALVULIS medio septiferis, PLACENTIS semioblongis, fungosis, pro insertione seminum scrobiculatis. SEMINA numerosissima, minima, reniformia, parum curva. TESTA celluloso-areolata et scrobiculata, uti videtur cum MEMBRANA INTERNA arctissime connata. EMBRYO rectiusculus, cotyledonibus incumbentibus.

HABITUS: Herbulae erectae vel radicantes, glabrae aut sparse pilosulae. Caulis tetragonus, angulis herbaceis, parce ramosus. Folia subsessilia, decussata, subtrinervia, integerima aut serrulata. Flores parvuli, axillares, solitarii, petalis albis, roseis, purpurascentibus.

STATIO et HABITATIO: Genus americanum, in inundatis, palustribus degens per regiones aequatoriales, cujus innotuerunt species tres, duae brasilienses et una (*Melastoma bivalvis*, *Aubl.*) gujanensis.

ETYMOLOGIA: e graecis vocabulis νοτερός, humidus, et φιλέω, amo.

1. NOTEROPHILA INUNDATA. † Tab. CCLIV. Fig. 2.

N. annua; caule erecto subramoso foliisque cordato-ovatis serrulatis trinerviis, parce glanduloso-pilosulis; calycis floridi laciniis tubo longioribus.

Microlicia inundata, *De Cand. Prodr. III. p.* 117.

Radix fibrosa, subfasciculata, annua. Caulis inde erigitur inferne simplex, superne saepius in ramos nonnullos oppositos breves divisus, spithamaeus, tetragonus, angulis in cristam tenuem herbaceam prosilientibus, succosus, purpurascenti-viridis, passim adspersus pilis tenuibus glanduliferis, qui tandem, praesertim in inferiore parte, aboliuntur. Folia sessilia, decussata, distantia circiter unguiculari, basi cordata, ovata aut late ovata, obtusiuscula, margine passim subtiliter et inaequaliter serrulata, nonnunquam subintegerrima, tres ad sex lineas longa, erectiuscula, nervo medio excurrente, lateralibus subevanidis, glabra aut parce pilosula, saturate viridia. Flores solitarii ex axillis foliorum superiorum atque ex divisionibus caulis, in pedunculis sesquilinearibus densius glanduloso-pubentibus. Calyx fere bilinearis, extus pilis glanduliferis sat dense adspersus; tubo breviter campanulato, laciniis quinque (aut raro, dum numerus quinarius in quaternarium mutatus est, quatuor) triangularibus, pilo glandulifero terminatis, nervo percursis tenuiore, quam ii, qui tubum muniunt, in flore tubum longitudine superantibus. Petala obovata, subinaequilatera, cum brevissimo mucronulo, alba aut, secundum soli indolem, pallide rosea. Filamenta violacea; majora calycem excedentia. Antherae e membrana tenuissima facta, oblongo-cylindricae, poro latissimo hiantes, connecticulo inter locellos angusto, deorsum producto in clavulam curvatam, quae in majoribus antheras aequat, in minoribus his duplo minor est. Color connecticuli et antherarum minorum flavus, antherarum majorum pallide violaceus. Ovarium globosum, viride. Stylus purpurascenti-roseus. Capsula helvola. Semina minima, nigricantia.

Crescit in paludosis prope fluvios Canindé et Parnahyba, in Prov. Piauhiensi. Floret Aprili, Majo. ⊙

Explic. Tab. CCLIV. II. 1. Calyx cum genitalibus. 2. Anthera e majoribus. 3. Anthera e minoribus, a dorso. 4. Ovarium horizontaliter dissectum. 5. Capsula in calyce, reclinata altera valvula, ut placenta et semina intra alteram appareant. 6. Semina. — *III.* Additae sunt alterius speciei: *N. limnobiae (Microliciae D. C.)* 1. anthera major et 2. anthera minor. O. m. a.

CXII. SPENNERA. †

OCTANDRIA (DECANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores tetramerii octandri, aut pentamerii decandri. Calyx tubo subgloboso, limbo marcescente. Petala lanceolata, acuminata. Stamina aequalia, antheris cylindricis uniporosis, connecticulo simpliciter producto. Capsula libera, sed calyce arcte velata, membranacea, bi- (raro tri-?) locularis, subirregulariter rumpens. Semina numerosa, reniformi-cochleata, echinulata.

Habitus: Herbae erectae aut adscendentes, molles, flaccidae, glabrae aut parce et longiuscule pilosae. Caules ramique tetragoni. Folia petiolata, opposita, quinque-septemnervia. Inflorescentia cymosa, cymis paniculato-ramosis terminalibus. Bracteae angustae. Corollae albae aut roseae, in alabastro conicae.

Statio et Habitatio: in humidis, uliginosis, umbrosis sylvarum primaevarum per Americam intratropicam repertae sunt.

1. SPENNERA rubricaulis. † Tab. CCLV.

Sp. caule rubente erecto foliisque petiolatis ovato-oblongis acuminatis quinquenerviis serrulatis ciliatis parce et longiuscule pilosis; panicula brachiata pyramidata elongata.

Spennera rubricaulis, *Mart. in De Cand. Prodr. III. p.* 115.

Radix fibrosa, annua. Caulis subsimplex, erectus, sesqui- bipedalis, succosus, tetragonus, angulis in cristam perangustam herbaceam prosilientibus, purpurascens, pilis setiformibus lineam et quod excedit longis rubentibus patulis adspersus, ad nodos nonnihil incrassatus et densius pilosus. Folia in petiolis fere pollicaribus superne canaliculatis et subalatis horizontaliter patentia, e basi rotundata breviterque cordata ovato-oblonga, acuminata, mollia, pallide viridia, nervis quinque inferne prominentibus, in nervis, margine serrulato atque, licet parcius, in ipso parenchymate pilis longiusculis rubentibus obsessa; oppositorum alterum saepe altero sat conspicue minus. Panicula terminalis, saepe spithamam longa, rhachi ramisque oppositis tetragonis subalatis pariterque pilosis. Ramorum divisio dichotoma, brachiata, cum flore centrali brevius pedunculato et praecociore. Bracteae et bracteolae oppositae, subulatae, ciliatae. Calyx parce pilis glanduliferis pilosiusculus; tubo globoso, laciniis quatuor breviter triangularibus. Petala vix trilinearia, lanceolato-acuminatissima, pilo terminata, nervis novem ad undecim percursa, alba. Stamina octo subaequalia, glabra; filamentis albis, antheris cylindricis roseis. Connecticulum lineare quam anthera triplo brevius. Pollen album, globosum. Ovarium glabrum, purpurascenti-viride. Stylus parum deflexus, infra stigma truncatum et simplex nonnihil constrictus. Capsula intra calycem marcescentem eoque dense obducta, attamen ab eo libera, irregulariter discissa aut in vertice subbivalvis, chartacea, sicca. Semina plurima, griseo-fusca. Testa e reticulo cellularum subhexagonarum facta, crassa, in echinulos protuberans, arcte connata cum membrana interna laevigata. Embryo cochleatus, cotyledonibus apice truncatis.

Crescit in udis umbrosis sylvarum perpetuarum prope fluvium Itahype, in Prov. Bahiensi. Floret Decembri. ⊙

Explic. Tab. CCLV. 1. Flos m. n. 2. Idem m. a. 3. Petalum. 4. Calyx cum staminibus. 5. Pistillum. 6. Ovula. 7. Stamen a dorso et a facie. 8. Pollen. 9. Calyx fructifer. 10. Ovarium horizontaliter dissectum. 11. 12. Semina. 13. Semen dissectum, ut embryo appareat. 14. Testae pars cum particula membranae internae concretae. O. m. varia a.

CXIII. SALPINGA †

DECANDRIA (OCTANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores pentamerii decandri, aut tetramerii octandri. Calyx in flore campanulatus, ore subdentato; fructifer coriaceus elongatus tubaeformis, longitudinaliter sulcatus. Stamina subaequalia, antheris cylindricis uniporosis, connecticulo in clavulam elongato. Ovarium liberum, glabrum, vertice concavo. Capsula calyce libero velata, trigona, complete trivalvis, valvulis dorso septiferis, columnula filiformi, demum libera. Semina numerosa, depresso-semielliptica, hilo basilari, caruncula centripeta transversa profunde rimata.

Habitus: Herbae molles; caule ramisque tetragonis, foliis petiolatis oppositis serratis, tri- quinquenerviis; floribus secundis in cymis scorpioideis.

Statio et Habitatio: in udis umbrosis sylvarum primaevarum in America aequatoriali.

1. SALPINGA secunda. † Tab. CCLVI.

S. caule herbaceo rotundato-tetragono; foliis ovatis acuminatis ciliatis leviter crenatis quinquenerviis; cymis elongatis terminalibus et axillaribus; floribus pentameriis, calyce tubaeformi decemsulcato.

Salpinga secunda, *Schrank et Mart. in De Cand. Prodr. III. p.* 113.

Radix fibrosa, verosimiliter annua. Caulis erectus, sesqui-bipedalis, crassitie pennae olorinae, superne crebre ramosus, ad divisiones valde incrassatus, obsolete tetragonus, angulis rotundatis, glaber, uti reliquae partes, viridis maculis tamen purpureo-violascentibus adspersus. Folia opposita, in petiolis unguem et quod excedit longis, ovata, acuminata, versus basin acuta, quatuor ad quinque poll. longa, margine leviter repandula atque crenis haud profunde incisula, ex incisionum sinu pilo longiusculo subulato ciliata, quinquenervia, nervis lateralibus multo tenuioribus, inter nervos venis parallelis costata, mollia, laete viridia; summa minora. Inflorescentia terminalis, sed ob ramos lateraliter productos (ut e. g. in *Solano*) specie axillaris, quam maxime

singularis: cymosa scorpioidea, cum illa, quae *Heliotropio* solemnis est, comparanda. PEDUNCULI plerumque ex alis foliorum alternantibus erecti, simplices vel rarius bifidi, inferne subtetragono-teretiusculi, antice, ubi floribus onerantur, depressi, sudsemiteretes, in superiore facie seriem duplicem florum subsessilium ferentes, ante anthesin scorpioideo-reflexi, flore centrali, i. e. eo, qui situ imus est, primum evoluto, reliquis superioribus sensim sensimque efflorescentibus. Genesis autem hujus inflorescentiae ita debet intelligi, quod ex alterutra ala bractearum duarum florem infimum et revera terminalem adstantium pedunculus alter producatur iterum praeter florem terminalem ex ala alterutrius bracteae in latere opposito pedunculum progignens, qua ratione rhachis oritur specie unica et simplex, re vera autem multiplex atque e rhachi et pluribus pedicellis alternatim surrectis conflata. BRACTEAE ad singulorum florum basin, ni fallor, oppositae, minimae, subulato-triangulares, in cyma fructus sub specie cristulae persistentes. PEDICELLI in fructu lineam longi, glabri, sursum dilatati in CALYCES in flore lineam altos campanulatos, subtiliter nervosos. COROLLA in alabastro ovata, albido-rosea, PETALIS ovato-oblongis acutis, dextrorsum convolutis. FILAMENTA alba. ANTHERAE et clavula connecticuli pallide flavae. OVARIUM prismatico-trigonum. STYLUS brevis. STIGMA capitatum. CALYX fructifer unguem longus, siccus coriaceus, colore alutaceo, nitidulus. Limbus hemisphaerico-campanulatus, nunc obiter repandus, nunc in denticulos quinque parvos promissus. Tubus obconicus, profunde decem sulcatus, ob nervos totidem quorum alterni subrobustiores in dentem limbi procurrunt, alterni in sinubus inter dentes terminantur. CAPSULA tenuiter chartacea, prismatico-trigona, gracilis, ultra dimidiam lineam crassa, a tubo libera, immediate ex ejus fundo, (qui est pedicellus cum illa connatus, intus spongiosus) oriunda, ad limbum pertingens, atque tandem ad basin usque in VALVULAS tres lineares, in vertice areolam concavam triangularem formantes, divisa. DISSEPIMENTA per medias valvulas decurrentia, tenuia, affixa faciebus COLUMNULAE CENTRALI filiformi, trigonae, tandem omnino liberae. SEMINA in hujus COLUMNULAE S. PLACENTAE quovis lobo affixa serie duplici, post apertam capsulam ejus valvulis inhaerentia atque scrobiculis transversis eas insculpentia, figura insolita, scilicet semielliptica, nonnihil depressa, in facie centrali caruncula transversali bilabiata spongiosa aucta, quae eo latere, quod HILO punctiformi e diametro opponitur, longius producitur, quasi in auriculae, medio transverse pariter sulcatae, formam. TESTA coriacea, tuberculosa, nitida, e cellulis facta, ea parte, quae nucleum seminis includit, hexagonis fuscis, in caruncula vero laxioribus majoribus pallide alutaceis. MEMBRANA INTERNA aequabilis, flavescens, a testa solvenda. EMBRYO reniformis, RADICULA hilum spectante, COTYLEDONIBUS semiorbicularibus obtusis incumbentibus. Dum calyx, quod haud ita raro accidit, obliteratur, nervi per tubum decurrentes forma fibrarum rigidarum persistunt.

Crescit in sylvis primaevis secus fluvium Japurá, prope pagos Indiorum Miranhas dictorum. Lecta mense Januario. ♃

Explic. Tab. CCLVI. 1. Alabastrum m. n. 2. Calyx a. 3. Petalum. 4. Capsula junior, integra, in calyce aperto. 5. Stamen erectum. 6. Stamen ex alabastro. 7. Calyx elongatus quidem, sed nondum fructifer. 8. Capsula, resectis duabus valvulis, cum columnula et serie seminum. 9. Pars valvulae cum inhaerentibus nonnullis seminibus. 10. Vertex capsulae deorsum visus cum circumdante limbo calycis fructiferi. 11. Semina duo separata. Omnia varie a. 12. Semen quam maxime a. 13. Nucleus hujus seminis exemtus, cum adhaerente particula testae. 14. Embryo e membrana interna exemptus. 15. Margo folii cum pilis in in sinubus. O. varia magnitudine aucta.

CXIV. BERTOLONIA Raddi.

Triblemma Mart. manusc. olim.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx campanulatus, quinquedentatus. Petala obovata. Stamina subaequalia, antheris cylindricis uniporosis, connecticulo vix prominulo. Ovarium liberum, nudum. Capsula calyce velata, spongiosa, trigona, trilocularis, vertice tririmosa, valvulis medio septiferis, extrorsum connatis, trialata, columnula centrali tandem libera, basi in placentas tres lineares porrecta. Semina numerosa, subsemilunari-trigona, tuberculata.

Habitus: Herbae procumbentes et radicantes. Folia opposita, petiolata, cordata, nervis quinque aut pluribus, margine subintegerrimo aut crenato, ciliata. Inflorescentia cymosa, pedicellis brevibus, aut fere nullis. Flores albi, roseo-purpurei aut rosei.

Statio et Habitatio: in sylvis profundis umbrosis, locis suffocatis, nunc super humum pinguem nunc in arboribus putrefactis repunt, huc usque solummodo in montium tractu, qui, Serra do Mar dictus, juxta Brasiliae oras decurrit, repertae.

1. BERTOLONIA maculata. Tab. CCLVII.

B. caule repente ramoso et petiolis quam folia brevioribus pedunculisque hirsutis; foliis cordatis lato-ovatis obtusiusculis subintegerrimis quinquenerviis passim maculatis hirsutulis; pedunculis axillaribus, floribus in cyma unilaterali, calycibus hispidulis.

Bertolonia maculata, De Cand. Prodr. III. p. 114.

Caules ex eadem radice perenni nunc plures nunc solitarii, decumbentes et passim radiculis fibrosis radicantes, teretiusculi, crassitie pennae columbinae, cicatricibus orbicularibus foliorum delapsorum insculpti, rubentes, pilis patulis fuscidulis hirsuti, tandem calvescentes, ramosi, ramis patulis. Folia in summitate caulis et ramorum nonnulla conferta, horizontaliter patentia atque terrae adpressa, in petiolis sesquipollicaribus et longioribus dense hirsutis, hos longitudine aequantia aut non ita multum superantia, cordata, late ovata, obtusiuscula, nervis quinque, aut, dum majora, septem percursa, venis transversis firmata, margine integerrima aut hinc inde subtiliter denticulata, e denticulis et omni ambitu ciliata atque praeterea in utraque facie pilis tenuibus hirsutula, mollia, supra saturate viridia et saepe more *Pulmonariae officinalis* maculata, subtus pallidiora, albida aut, praesertim in nervis, rosea. Pedunculus ex alis foliorum superio-

rum, tri- quadripollicaris, angulatus, hirsutus, aut saepius, praesertim dum fructifer, calvescens, ad florem infimum nonnihil geniculatus, qua re verosimile fit, hunc florem esse terminalem et inflorescentiam inde unilateraliter produci, rhachi composita in simplicis speciem coalescente. Bractea minima ad quemvis florem. Calyx sub anthesi sesquilineam altus; tubo hemisphaerico, decemnervio, laciniis ovatis tunc tubum aequantibus rectis, viridis, hispidulus; maturante capsula hanc omnino velans, laciniis marcescentibus quidem attamen immutatis juxta superiorem capsulae marginem aut erectis aut introrsum flexis, tubo capsulam arcte involvente. Progrediente aetate parenchyma tubi dissolvitur, atque nervi solummodo fibrarum specie persistunt. Corolla rosea, petalis obovatis cum brevi acumine, basi nonnihil inaequilateris. Stamina decem, longitudine inter se vix disparia, bilinearia. Filamenta alba, linearia, uninervia, apice nonnihil dilatata et compresso-subancipitia. Antherae cylindricae, apice in rostrum tenue attenuatae, eoque tandem fisso emarginatae, roseae. Ovarium ovatum, obtusum, vertice depressiusculo. Stylus brevis, stigmate vix capitato. Capsula intra calycem persistentem, helvola, e substantia spongiosa facta, trigona, valvulis circumscriptione fere rhombeis, inferne connatis, in medio vertice sibi quidem approximatis, sed pro emittendis seminibus nonnihil hiantibus, omni superficie interiore, qua sese contingunt, nitidis glaberrimis, superne in medio quasi ligula adnata erecta derasa auctis. Dissepimentum verticale, angustum, in inferiore valvularum parte, quae ibidem ad utrumque latus recessu concavo pro recipiendis seminibus exsculptae sunt. Columnula in valvularum centro erigitur minuta, solida, trigona, faciebus quae dissepimentis opponuntur, inferne concaviusculis superne planis; haec ima fere basi emittit placentas tres subulatas, compressas, inter valvularum sinus projectas atque undique seminibus onustas. Semina figurae irregularis, plerumque trigona et dimidiato-pyriformia, aut fere semilunaria ob hilum acutum atque processum acutum, hilo oppositum. Testa fusca ex areolis suborbicularibus facta, praecipue in parte convexa cellulis prominentibus tuberculata et exasperata, in opposita densior et obscurior.

Crescit in sylvis aboriginibus, locis umbrosis humidis prope Almada, S. Pedro d'Alcantara, Ilheos et alibi in Provinciae Bahiensi tractu montium maritimo. Floret Decembri. ♃

Explic. Icon. Tab. CCLVII. 1. Alabastrum. 2. Flos apertus. 3. Calyx apertus, cum staminibus. 4. Petalum. 5. Stamen a facie et a dorso. 6. Pistillum. 7. Fructus, calyce velatus a latere. 8. Idem a vertice. 9. Sectio horizontalis per imum fundum capsulae nondum maturae et per medias placentas. 10. Ovulum nondum maturum. 11. Capsulae maturae valvulae reclinatae, cum placentis, resecta columnula. O. varia m. a. — Quum hujus generis fructus pluribus rationibus cum *Salpingae* fructu conveniat, amborum structuram conferas in *Tab. CCLVI. II.* ubi 1. columnula, cum placenta una seminifera et duabus a seminibus denudatis, adnata capsulae valvulae, quae a reliquis valvulis arte soluta est, praeter alterius partem alaeformem adhuc inhaerentem. Semina elabuntur e rima inter valvularum partem centralem hiante. 2. Semina duo. 3. Anthera, cui rostrum adhuc est, ex alabastro. O. varie aucta.

CXV. MEISNERIA De Cand.

OCTANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quadrifidus, tubo campanulato, laciniis persistentibus. Petala quatuor patentia. Stamina octo disparia; antheris ovatis vel cylindricis, rostro uniporosis, majorum connecticulo dilatato carnoso deorsum producto et antrorsum biauriculato, minorum simpliciter producto aut subnullo. Ovarium liberum, nudum. Capsula membranacea, bilocularis, bivalvis. Semina numerosa, oblonga aut obovata, recta.

Habitus: Herbae hirsutulae, ramis oppositis aut inordinatis. Folia ovata, sessilia, ciliato-serrulata, trinervia aut subuninervia. Inflorescentia cymoso-paniculata, ita quidem, ut ex altera ala paris foliorum floralium pedunculus prodeat uniflorus aut pauciflorus, ex altera inflorescentia ulterius producatur. Flores violacei, parvuli.

Statio et Habitatio: in Brasiliae Provincia Minarum, in pascuis 2000 et quod excedit pedes supra Oceanum elevatis, locis irriguis aut arenosis repertae sunt hucusque species hujus generis duae.

1. MEISNERIA arenaria. Tab. CCLVIII. Fig. 1.

M. brachiato-ramosa, ramis subcorymbosis; caule hirtulo; foliis ovatis acuminatis serrato-ciliatis, internodia subaequantibus; antheris majoribus ovatis latiusculis.

M. arenaria, De Cand. Prodr. III. p. 114. *Nr.* 1.

Radix fibrosa, verosimiliter annua. Caulis dimidium pedem altus, vel ad summum unum, parce ramosus, ramis nunc oppositis nunc inordinatis, filiformis, ad nodos, qui paucas lineas inter se distant, nonnihil incrassatus, tetragonus, angulis tamen obtusis, totus, demta basi, ubi glabrescit, pilis rigidis capitatis, colore tandem rufidulis, ad nodos frequentioribus et longioribus, hirtulus, purpurascens, vel in superiore parte viridis. Folia sessilia aut brevissime petiolata, decussata, ovata, basi rotundata, acuta et acuminata, duas ad quatuor lineas longa, sursum, ubi fiunt floralia, minora et angustiora; margine et apice in serraturas haud ita multas acutas setigeras promissa, crassiuscula, ita, ut praeter dorsalem nervum reliqui vix appareant, in utraque facie setulis adpressis munita haud ita multis atque minutis. Rami florigeri dichotomi, paniculam subcorymbosam constituentes, absque flore alari intermedio. Folia floralia lanceolata.

Pedunculus e horum ala alterutra oriens ea lege, ut insequens ex ala folii in opposito latere progrediatur; ultimus vero pari foliorum floralium stipatur. Calyx duas lineas altus, ad dimidium usque divisus in lacinias quatuor triangulares acuminatissimas: tubo hemisphaerico; extus ubique pilis glanduliferis majoribus et minoribus adspersus, quorum quatuor omnibus reliquis majores in tubi margine adstant cum laciniis limbi alternantes. Color calycis roseo-viridis, laciniarum, praesertim post anthesin, roseo-purpureus. Petala obovato-rotundata, roseo-violacea. Filamenta petalis breviora, pallide rosea, glabra. Antherae majores lato-ovatae, connecticulo antice deorsum breviter producto et bilobo, rostro lato brevi cylindrico, aureae; minores cylindricae, perparvae, connecticulo vix conspicuo. Ovarium globosum. Stylus stamina exsuperans, medio incrassatus, stigmate papilloso subgloboso. Capsula helvola, compresso-ovata, obtusa, bilocularis, valvulis membranaceis, a pressione seminum scrobiculatis, placentam bilobam ellipticam duobus dissepimentis prehendentibus. Semina oblonga, nonnihil curva, recta tamen, teretiuscula aut pressione angulata; testa e cellulis angulosis longitudinalibus conflata, fusca.

Crescit in arena quartzosa humida prope Patos in Serra de Itambé, prope Tejuco et alibi in districtu adamantum, Prov. Minarum, altitudine supra Oceanum 3000 *pedum. Floret mensibus Aprili, Majo.* ⊙

Explic. Tab. CCLVIII. Fig. I. 1. Calyx. 2. Alabastrum floris terminalis, cum duobus foliis floralibus, apertum. 3. Calyx apertus, cum staminibus. 4. Anthera e majoribus, a facie et a dorso. 5. Eadem horizontaliter dissecta, et sublata particula connectivi, ita ut insertio filamenti appareat. 6. Pistillum. 7. Stigma. 8. Capsula dissecta, exemtis seminibus. 9. Placenta, cum altera valvula capsulae et nonnullis seminibus. 10. Semina. Omnia varia magnitudine aucta.

2. MEISNERIA PALUDOSA. Tab. CCLVIII. Fig. 2.

M. caule inferne simplici, superne pyramidato-ramoso, pubenti-hirtulo; foliis lato-ovatis breviter acuminatis serrulatis, quam internodia multoties brevioribus; antheris majoribus cylindricis.

Meisneria paludosa, De Cand. Prodr. III. p. 114. *Nr.* 2.

Caulis e radice annua, fibrosa assurgit spithamaeus, pedalis vel altior, crassitie acus textoriae, obsolete tetragonus, angulis rotundatis atque in cristam longitudinalem herbaceam tenuem excurrentibus, viridis aut rubens, pilis fuscidulis glanduliferis patentibus, ad nodos parum incrassatos densioribus, molliter hirsutulus. Folia decussata, sessilia, lato-ovata, breviter acuminata, margine subtiliter serrulata, e serraturarum apice ciliata, caeterum pilis paucis, in facie inferiore parcioribus quam in superiore, adspersa, nervis tribus aut quinque in inferiore facie nonnihil prominulis, obscure viridia, crassiuscula, tres ad quatuor lineas longa, indeque in internodiis pollicem et quod excedit longis sibi non contigua, id quod in *M. arenaria* accidit. Rami e superiore parte caulis ex ala alterutrius folii promissi, constituunt thyrsum laxissimum foliis floralibus quam reliqua folia minoribus et tenuioribus instructum. Pedunculi partiales ex alterutra axilla, lineam ad duas longi, filiformes, pubentes. Calyx parce pilis glanduliferis, longis, patentibus adspersus, praesertim in limbo roseo-purpurascens; tubus ovato-hemisphaericus, lineam

altus; limbi laciniae triangulares subulatae, pilo glandulifero terminatae, quam tubus nonnihil longiores. Nervi octo in tubo, quorum quatuor in laciniarum dorso excurrunt. Petala calycis laciniis parum longiora, obovato-orbicularia, violacea, glabra. Stamina longiora petala aequantia. Filamenta subulata, roseo-purpurea. Antherae oblongo-subcylindricae, locellis flavis, rostro expallido, connecticulo in majoribus breviore sed magis intumido, in minoribus e basi subglobosa sursum subulato-attenuato, obscurius flavo. Ovarium obovatum, glabrum, viride, ovula numerosa obovata in placentis duabus carnosis fovens. Stylus roseus, declinatus, infra stigma truncatum constrictus. Capsula calyce tunc ad limbum contracto velata, compresso-globosa, membranacea, helvola, complete bivalvis. Semina obovata, testa fusca reticulato-cellulosa, laevigata.

Crescit in pascuis humidis, uliginosis Provinciae Minarum Generalium, passim. Floret Martio usque in Majum. ⊙

Explic. Tab. CCLVIII. II. 1. Flos terminalis, duabus bracteis stipatus, calyce aperto et demtis tribus petalis. 2. Anthera e majoribus. 3. Anthera e minoribus. 4. Ovarii sectio horizontalis. 5. Ovulum. 6. Calyx fructifer. 7. Idem apertus, cum capsula, cujus altera valvula reclinata. 8. Semina duo. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO. Genus hoc *Meisneriae* proxime accedit *Siphantherae*, *Pohl.*, cujus character differentialis praecipue constat: 1. staminibus, in tribus speciebus huc usque cognitis, solummodo quatuor, cum petalis alternantibus (reliquorum, quae petalis opponuntur loco squamulae quatuor minimae adsunt in fauce calycis, ab optimo *Pohlio* nostro non descriptae); 2. connecticulo non deorsum producto, sed immediate infra antheras in auriculam bilobam turgescente; 3. stylo evidentius clavato et longius excrescente; 4. floribus involucratis. Dispicias, quaesumus, characterem *Siphantherae cordatae*, *Pohlii* in *Tab. nostrae CCLVIII. Fig. III.*, ubi: 1. Calyx. 2. Calyx apertus, cum genitalibus. 3. Anthera a facie. 4. Eadem, horizontaliter dissecta. 5. Anthera a dorso. 6. Capsulae valvula cum placenta et seminibus. 7. Semina duo. Omnia varia magn. aucta.

CXVI. RHYNCHANTHERA de Cand.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinquepartitus, laciniis persistentibus. Stamina decem, connecticulo filiformi elongato, basi binoduloso, disparia: majora laciniis calycis opposita, antheris ovato-cylindricis rostro longissimo uniporosis; minora omnia aut nonnulla interdum sterilia aut ananthera. Ovarium subglobosum, liberum. Capsula calyce velata, membranacea vel coriacea, tri- vel quinquelocularis, ultra medium tri- vel quinquevalvis. Semina numerosa, recta, angulata cuneatave.

Habitus: Frutices vel suffrutices, caule ramisque obsolete tetragonis, dense hirsuti aut pubentes, saepe glutinosi. Folia ovata aut oblonga, serrata, nervis quinque ad novem, pilosa aut hirta. Inflorescentia cymulosa, cymulis nunc in thyrsum conspirantibus nunc in ramulis terminalibus. Flores bracteati quidem, sed non ante anthesin bracteis clausis circumvoluti; in aliis speciebus flos alaris e bifurcatione ramorum, ibidem vegetationem terminans, in aliis non adest.

Statio et Habitatio in umbrosis, udis, uliginosis calidis supra solum pinguem in America, praesertim intratropica, altitudine supra Oceanum 50—3000 pedum observatae.

1. RHYNCHANTHERA schrankiana. Tab. CCLIX.

Rh. inaequaliter setoso-et glandulifero-hirsuta; foliis cordato-ovatis acuminatis serratis; cymulis axillaribus terminalibusque; foliis floralibus lato-lanceolatis, calycum longitudine; staminibus quinque minoribus omnibus vel nonnullis anantheris.

Rhynchanthera Schrankiana, De Cand. Prodr. III. p. 107.

Rhynchanthera pentanthera, De Cand. Prodr. III. p 108.

Frutex aut suffrutex humana altitudine. Caulis crassitie pennae cygneae, obsolete tetragonus, internodiis, quae duos et quod excedit pollices distant, ad angulos decussantes linea herbacea decurrente notatis, intus medulla fuscidula farctis, ramosus, ramis oppositis, in pyramidalem formam conspirantibus, dense obductis pilis setiformibus fuscidulis, aliis majoribus bilinearibus rarius glanduliferis, aliis duplo brevioribus glandulam aut globulum resinosum flavum ferentibus. Setae reliquis majores ad nodos in serie dispositae. Folia in petiolis semipollicaribus superne canaliculatis, e sinu profunde cordato-ovata, acuminata acutaque, margine serraturis incumbentibus curvis inaequalibus, quae pilo setiformi reliquis majore terminantur. Longitudo duorum ad trium pollicum. Nervi septeni inferne prominentes. Pubes in utraque facie setulosa, sat densa. Flores in apicibus ramorum et ramulorum plerumque terni, in pedunculis perbrevibus. Folia floralia lato-lanceolata, seta terminata, longitudine circiter calycum, qui tres ad quatuor lineas longi. Calycis tubus ante anthesin ovato-cylindricus, postea fere globosus; limbi laciniae subulatae, tubum subaequantes. Pili glanduliferi frequentes in exteriore calycis facie, et saepius setae quinque simplices aut ramosae in limbi sinubus cum laciniis alternantes. Alabastrum dextrorsum convolutum, conicum. Petala obovata, pulchre violacea. Stamina quidem decem, sed quinque tantum in plerisque floribus, in aliis e minorum numero unum aut alterum, perfecta, omnia petalis non altiora. Filamenta majora filiformia, compressa, intus canaliculata, connecticulo ultra antheram lineae longitudine producto atque antrorsum in laminulam transversam brevem bilobam protenso, rosea. Antherae cylindricae, introrsum profunde sulcatae, violaceae, in rostrum ipsarum corpus longitudine aequans, filiforme, apice cochlearis sub forma extensum, abidum attenuatae. Pollen album, ellipticum, rimatum. Filamenta minoris s. interioris serici

nunc omnia abortiva, nunc unum alterumve anthera simili attamen minore instructum, et haec ipsa minora quidem inter se magnitudine diversa. Rudimenta sterilium in alabastro, ubi fertilia lege Melastomacearum communi deorsum curvantur, petalis adhaerentia et sursum spectantia deprehenduntur; figuram tunc habent filiformen et longitudinem sesquilinearem; in flore aperto autem reliqua filamenta fere aequant sursumque nonnihil incrassantur. Ovarium ovatum, in alabastro vertice pilis coronatum. Stylus filiformis, coeruleus, versus stigma detruncatum nonnihil incrassatus. Capsula intra calycem ex parte depilem et marcescentem campanulato-globosa, olivaceo-fusca, a vertice ad medium usque quinquevalvis. Semina in placentis spongiosis tandem planiusculis fusiformia, angulata, cum caruncula laterali sulcata irregulari. Testa e cellulis hexagonis facta, helvola.

Crescit in marginibus sylvarum locis uliginosis, in Prov. Minarum, propе Fanado et alibi. Floret Julio. ♄

Explic. Tab. CCLIX. 1. Calyx, m. n. 2. Idem auctus. 3. Flos apertus. 4. Petalum. 5. Stamen anthera donatum ab utraque facie. 6. Antherae sectio horizontalis. 7. Pollen. 8. Ovarii sectio horizontalis. 9. Ovula duo. Omnia varia magn. a. 10. Calyx fructum includens, m. n. 11. Idem a. 12. Receptaculum exsuccum, cum nonnullis seminibus. 13. Idem, absque seminibus. 14. Semina. 15. Testae pars. Omnia varia magnitudine aucta.

2. RHYNCHANTHERA CORDATA. Tab. CCLX.

Rh. setoso-hirsuta; foliis cordatis orbiculari-ovatis acutis duplicato-serratis; cymulis in thyrsum pyramidatum compositis; foliis floralibus lanceolatis quam calyces brevioribus; staminibus quinque completis; quinque minimis sterilibus aut nullis; capsula trivalvi.

Rhynchanthera cordata, De Cand. Prodr. III. p. 107.

Radix lignosa, perennis, passim fibras agens. Caulis inferne simplex, superne interdum ramosus, crassitie pennae anserinae, obsolete tetragonus, epidermide purpurascenti-viridi tectus et, uti reliquae plantae partes, obsessus setis pilisque patentibus fuscis apice glandulam angusto-oblongam ferentibus, ad nodos, qui unum vel duos pollices inter se distant, vix crassior. Folia decussata, petiolis tres vel quatuor lineis longis, superne canaliculatis, orbiculari-ovata, cordata, acumine brevi acuto, pollicem et quod excedit longa, nervis septem inferne prominentibus percursa, duplicato-serrata, serraturis arcuato-incumbentibus et ciliatis, in utraque facie pilis setiformibus patentibus antrorsum directis adspersa. Pili autem in superiore facie parenchyma solummodo inter nervos occupant, in inferiore facie in nervis sunt frequentiores, pauciores in venis venulisque parenchyma percurrentibus. Cymae ex alis foliorum sursum magnitudine descrescentium dichotomae, cum flore alari, thyrsum contractum saepe spithamaeum et longiorem constituentes. Bracteae in divisionibus inflorescentiae breviter petiolatae, oblongae et lanceolatae, magnitudine sursum decrescentes, praesertim antice ciliatae. Pedunculi et pedicelli tetragoni, uti reliquae partes obsiti pilis glanduliferis, in nodis frequentioribus, ibidemque tomento paleaceo tenui pallide fusco. Calyx campanulatus, floridus duas lineas longus et tunc pilis glanduliferis passim adspersus, nervis decem firmatus, qui in lacinias limbi non excurrunt, his subulatis tubo brevioribus,

ciliatis; fructifer duplo et triplo major, tandem glabrescens, laciniis persistentibus quidem, sed emarcidis. Petala obovata, in alabastro dextrorsum convoluta et apice pilo tenui, mox deciduo munita, violacea. Stamina quinque, quae cum petalis alternant, rite evoluta, contra seriei secundae minima, sterilia et saepe prorsus evanida. Fertilium filamenta filiformia, compressa, rosea; antherae cylindricae, violaceae, lineam cum dimidia longae, rostro longo cochleariformi exalbido, connecticulo deorsum longe producto et eo ipso loco, quo stamen in aestivatione introrsum flectitur, in laminulam perexiguam transversam emarginatam projecto. Sterilium staminum, quae vix duas lineas longitudine aequant, filamenta filiformia, teretia, antherae subulatae. Pollen in cumulo album, globoso-subellipticum, rimatum. Ovarium globosum, triloculare, sub lente probe augente pilis glanduliferis minutis, praesertim in vertice, adspersum. Stylus teres, sursum incrassatus, roseus, stigmate parum distincto. Capsula intra calycem velata, ovato-globosa, glabra, olivaceo-helvola, fere complete trivalvis. Semina obovata, teretiuscula aut angulata, testa e cellulis hexagonis facta, pallide testacea, aut omni ambitu aut uno latere callo cristaeformi spongioso adaucta.

Crescit in uliginosis, parco arbusto obsitis, ad fluvium Sapucahy, Provinciae Minarum. Floret Januario, Februario. ♃ *vel* ♄

Explic. Tab. CCLX. 1. Alabastrum, m. a. 2. Petalum, m. n. 3. Flos apertus, cum pistillo et staminibus fertilibus. 4. Stamen fertile ab utraque facie. 5. Anthera dissecta. 6. Pollen. 7. Ovarium juvenile. Omnia varia magnitudine aucta. 8. 9. Calyx fructifer, m. n. et a. 10. Capsula. 11. Eadem horizontaliter dissecta. 12. Ejusdem receptaculum, resectis valvulis. 13. Semina. 14. Particula testae. Omnia varia magnitudine aucta.

CXVII. DAVYA de Cand.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx campanulatus, breviter quinquedentatus, ore intus membranaceo producto. Petala obovata, patentia. Stamina decem, subaequalia, connecticulo e basi elongata aut binodulosa in facie dorsali in clavulam simplicem aut apice setoso-divisam producto. Ovarium subliberum, vertice depresso. Stylus versus stigma planum incrassatus. Capsula quinquelocularis, quinquevalvis, seminibus rectis.

Habitus: Arbusculae, ramis oppositis brachiatisve patulis subteretibus, glabrae aut, praesertim in partibus junioribus, lepidoto-tomentosae. Folia latiuscula, ovata aut oblonga, tripli- aut quintuplinervia. Inflorescentia terminalis: cymulae in paniculas dispositae. Flores flavi.

Statio et Habitatio: in Americae meridionalis intratropicae umbrosis, calidis.

1. DAVYA PANICULATA. Tab. CCLXI.

D. ramis brachiatis, junioribus et petiolis lepidoto-tomentoso-canis; foliis ovatis aut oblongis acuminatis quintuplinerviis, supra glaberrimis; paniculae subpyramidatae patulae cymulis quadri-sexfloris; connecticuli clavula subcylindracea simplici.

Davya paniculata, De Cand. Prodr. III. p. 105.

Arbuscula inter vicinas arbores reclinata, ramos oppositos et brachiatos ample porrigens. Ramuli subteretes, juniores obducti tomento cano e squamulis densissime compactis constante. Folia opposita distantia unius ad quinque pollicum, in petiolis fere pollicaribus tereti usculis, pariter ac ramuli cano-tomentosis, ovata aut oblonga, acuminata, quatuor ad sex pollices longa, duos ad tres lata, superne laete viridia et glaberrima, inferne pallidiora atque praesertim in nervis cano-tomentosa. Horum nervorum intermedii e medio intra ipsum folium exeunt, laterales vero, qui multo tenuiores, in ipsa basi. Venae subparallelae sub angulo fere recto decurrunt. Panicula seu, si mavis, thyrsus inter summa folia prodit subpyramidalis, rhachi et ramis brachiatis rectangulo-patentibus subtetragonis, pollicem et sesquipollicem longis, pedunculisque unguicularibus, cano-tomentosis. Bracteae minimae infra pedunculos, subulatae. Calyx duas lineas altus, ovatus, campanulatus, in tubo ovario subtilissime adnatus inter interstitia pro antheris in alabastro introflexis, tandem liber, decemnervis; limbo in dentes quinque parvulos obtusos sectus atque intra hos ulterius in membranam enervem obiter quinquerepandam productus, pilis tenuissimis canis adspersus, e rubro et viridi varius. Petala flava, obovata, parum inaequilatera, ungue latiusculo. Stamina intra calycis orificium in crista transversali adnata, longitudine subaequalia, exteriora tamen vix ac ne vix quidem longiora et crassiora, longitudine trium linearum. Filamenta basi membranacea, dilatata, alba, uninervia, sursum teretia atque flavicantia. Antherae subulatae, locellis ventre albidis dorso aurantiis, duas ad duas cum dimidia lineas longae. Connecticulum nonnihil majus in iis staminibus, quae calycis divisionibus opponuntur, e basi locellorum deorsum productum atque verrucula plus minus evidenter biloba terminatum, inde in ea parte, quae dorsum antherae spectat, in clavulam cylindricam sursum nonnihil incrassatam prolongatum; in staminibus minoribus structura eadem, eo solum discrimine, quod omne connecticulum minus, ejus clavula tenuior sit atque de anthera dorso minus divergat. Pollen minimum, globosum. Alabastrum ovatum, petalis dextrorsum convolutis, staminibus ita, intra concavitates immissis, ut dimidia illorum pars calycis marginem superet. Ovarium, nisi in alabastro per tenuissimas cristas perpendiculares calyci jungatur, omnino liberum, ovato-cylindricum, superne decemsulcatum et vertice pro styli immissione depressum, glabrum, albo-roseum, quinqueloculare, in placentis carnosis convexis gerens ovula innumera, oblonga aut obovata, limbo celluloso pelucido cincta, hilo vix promisso basilari, micropyle, uti videtur, prope hilum posita. Stylus ovarium triplo et quod excedit superans, filiformis, glaber, nonnihil incrassatus in clavulam, quam punctum planum stigmatosum terminat. Fructus non visus.

Crescit in sylvis umbrosissimis calidis prope Sebastianopolin. Floret Octobri, Nov. ♄

Explic. Tab. CCLXI. 1. Alabastrum, dextrorsum convolutum, m. n. 2. Calix, m. a. 3. Petalum, m. n. 4. Calyx apertus, cum ovario et staminibus. 5. Calycis pars cum pistillo et quatuor staminibus, ex alabastro. 6. Stamen ex alabastro, a latere. 7. Anthera a ventre. 8. Pollen. 9. Pistillum. 10. Ovarium horizontaliter dissectum. 11. Idem verticaliter dissectum. 12. Ovula. Omnia varia magnitudine aucta.

CXVIII. CAMBESSEDESIA de Cand.

exclusis nonnullis speciebus ad Microliciam relegandis.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx tubulosus vel campanulatus, dentibus quinque persistentibus. Petala obovata, patentia. Stamina decem consimilia. Antherae subulatae, uniporosae, basi breviter bilobae, connecticulo deorsum parum producto. Ovarium liberum. Capsula coriacea, trilocularis, trivalvis, seminibus numerosis, obovatis aut cochleatis, raphe longiuscula.

Habitus: Fruticuli erecti aut adscendentes, irregulariter vel regulariter dichotomi. Caules ramique tetragoni, basi aphylli et foliorum lapsu cicatrisati. Folia subsessilia, decussata, verticillata, nonnunquam abortu ramulorum axillarium fasciculata, ovata, oblonga vel angusta, serrata dentatave, rarius integerrima, nervis tribus aut quinque nunc parum conspicuis. Flores pulchri, miniati, purpurei, flavi, versus apices caulis ramorumque terminales et axillares, cymulas nunc thyrsoideo-coarctatas, nunc paniculato-amplas constituentes; bibracteati. Bracteae interdum a reliquis foliis structura diversae, nunc nonnullae in ramulo vacuae. Pili, dum adsunt, glanduliferi, clavati.

Statio et Habitatio: in Brasiliae collibus et montibus, locis vel calidis graminosis vel udis lapidosis, inter latitudinis australis gradus 10 et 24.

1. CAMBESSEDESIA purpurata. Tab. CCLXII.

C. glaberrima, herba pallide glaucescenti-viridi; foliis oppositis orbiculato-reniformibus integerrimis; cymis terminalibus paniculato-patulis, bracteis inferioribus ovato-orbiculatis superioribus subulatis.

Cambessedesia purpurata, de Cand. Prodr. III. p. 110. Nr. 2.

Fruticulus tres vel quatuor pedes altus, erectus, totus glaberrimus, in parte vegetiore pallide et glaucescenti-viridis. Caulis crassitie digiti minimi vel pennae cygneae, obsolete tetragonus, tandem aphyllus et epidermide cinereo-fuscidula tectus, ad foliorum insertionem nonnihil incrassatus. Rami stricte erecti, dichotomi, inferne aphylli et cauli similes, leviter tetragoni ob cristas

tenues e foliorum basi decurrentes, rore glauco adspersi, ad nodos interdum violascentes. Folia opposita, decussata, fere sessilia, orbicularia, basi sinu rotundo breviter emarginata, brevissime acutata vel obtusa, subhorizontaliter patentia, integerrima, pallide glauco-viridula, nervis tribus vel quinque evanidis percursa, unguem ad summum longa, internodiis ut plurimum quam ipsa brevioribus distincta; quae ad imas inflorescentiae divisiones sunt posita plerumque reliquis multo minora ovata et acutiuscula; quae inde superius ad ramos et ramulos posita sunt, sive bracteae, contracta, lanceolata et subulata, magnitudine decrescentia, ita ut summa infra pedicellos, s. bracteolae, vix lineam longitudine aequent. Pedunculi dichotomi et pedicelli, qui sesquilineam circiter longi, angulati, subtetragoni. Calyx cylindraceo-campanulatus, duas et quod excedit lineas longus, in dentes erectos subulatos dorso carinatos sectus, nervis quinque in hos excurrentibus totidemque interjectis tenuioribus firmatus, pallide et glaucescenti-viridis. Petala pulchre obscure purpurea, orbiculari-ovata aut obovata, parum inaequalia, acuta, apicibus in alabastro, quod dextrorsum convolvitur, libere sursum porrectis, patentia, duas ad tres lineas longa. Stamina e summo calycis tubo, subaequalia, petalis longiora. Filamenta alba, filiformia. Antherae flavae, subulatae, locellis basi nonnihil porrectis, apice poro minimo pertusae, dorso connecticulo lineari aurantiaco. Pistillum staminibus brevius, viride, glabrum; ovarium ovato-globosum; stylus filiformis, declinatus, in stigma apice submammillato incrassatus. Capsula primum calyce velata, dein denudata, ovato-globosa, olivaceo-fusca, valvulis medio septiferis, columna subprismatico-trigona persistente, in placentis convexis puculatis semina plurima fusca continens.

Crescit in montibus mediterraneis Provinciae Bahiensis, ad altitudinem usque 3000 *pedum, ad Lages, Sincorá et alibi.*

Floret Septembri, Octobri. ♄

Explic. Tab. CCLXII. 1. Alabastrum floris, m. n. 2. Calyx, m. a. 3. Calyx ex alabastro cum pistillo et staminibus, praeter unicum consulte depromtum, adhuc introflexis, m. a. 4. 5. Petalum m. n. et a. 6. Calyx apertus, cum inhaerentibus genitalibus. 7. Anthera ab utraque facie. 8. Ovarium. 9. Stigma. 10. Capsula. 11. Capsula transverse discissa, exemtis seminibus. Omnia m. a.

2. CAMBESSEDESIA LATEVENOSA. Tab. CCLXIII.

C. velutino-scabriuscula; foliis oppositis lato-ovatis cordatis acutis serrulatis, superne bullulato-rugulosis subtus lacunosis venis latis reticulatis; cymis terminalibus paniculatis, bracteis et bracteolis subaequalibus glabriusculis.

Cambessedesia latevenosa, De Cand. Prodr. III. p. 110. *Nr.* 1.

Fruticulus trium et quod excedit pedum altitudine, rigidulus, caulibus inferne simplicibus, superne vario modo ramosis. Caules et rami tetragoni, faciebus planis, angulis in cristam tenuem promissis, pilis brevibus rigidulis, in vegetiore parte ferrugineis in adultiore canis, ad nodos frequentioribus, dense velutino-scabri, tandem glabrescentes. Folia sessilia, decussata, lato- vel suborbiculari- ovata, breviter acuta, basi cordata, subirregulariter duplicato- dentato-serrata, serra-

turis ciliatis, trinervia, nervis approximatis, ita ut pars folii, quae nervis lateralibus includitur totius superficiei trientem solummodo expleat; venosa, venis latis planiusculis, in inferiore facie rete crassiusculum efficientibus, cui interjectum parenchyma in lacunas excavatur, quo fit, ut facies foliorum superior bullulato-rugulosa apparet. Color foliorum obscure et subfusco-viridis, in facie inferiore pallidior. Magnitudine folia in caule primario nunc sursum ad ramos usque crescunt, nunc decrescunt, unguem ad pollicem longa; in ramis decrescunt, unguicularia et minora, ita quidem, ut summorum parium alterum saepe altero sit multo majus. Sunt vero haec omnia folia caulina et ramea quoad consistentiam et pubescentiam consimilia; ea vero, quae inflorescentiae divisiones stipant natura sua mutantur: molliora et laevigata evadunt, praeter marginem saepe ciliato-serrulatum glabrescunt atque colore pallidiore virent. Pedicelli e divisionibus cymae et ex alis alterius vel utriusque bracteolae ea tamen lege, ut saepius par bractearum in quovis pedunculo inferius floribus careat. Calyx limbo campanulato, in alabastro deorsum acuto, post grossificationem ventricoso, circiter duas lineas longo, decemnervi, pilis parvis glanduliferis obsito tandem glabrescente, limbo duplo breviore e dentibus constante triangulari-subulatis passim pilosis. Corolla ante apertionem dextrorsum convoluta, apicibus plerumque liberis quasi penicillata, saturate miniata, diametro unguiculari et quod excedit. Petala obovata, acuta. Stamina glabra, longitudine corollam excedentia, inter se quidem consimilia, ea tamen, quae petalis opponuntur, saepius sunt minora. Filamenta filiformia, alba. Antherae subulatae, connecticulo latiusculo aurantiaco, deorsum in auriculam ovatam antherae basi angustiorem producto, locellis flavis. Ovarium ellipticum, extus basi glandula lobata auctum, longitudinaliter ornatum seriebus surrectis pilorum glanduliferorum, qui verticem omnino occupant. Stylus filiformis, deflexus, basi pilis glanduliferis adspersus, sursum nudus et in stigma acutiusculum attenuatus. Capsula calyce inclusa, fuscescens, inferne glabra, superne pilis persistentibus barbulata, trilocularis, parietibus loculorum et dissepimentis nitidis pressione seminum transverse sulcatis, valvulis tandem, uti videtur, apice solummodo liberis. Semina lineae tertiam partem aut dimidiam longa, obovata, angulata, testa fusca nitida, punctulato-rugulosa, hinc notata raphe pallidiore latiuscula.

Crescit in montibus Serra de Itambé do mato dentro, Serra de Mentanha et alibi in districtu Serro Frio, Prov. Minarum, locis abruptis, sparso arbusto consitis, altitudine circiter 3000 — 3500 *pedum supra Oceanum elevatis.*

Floret Aprili, Majo. ♄

Explic. Tab. CCLXIII. 1. Calyx apertus cum genitalibus. 2. 3. Anthera a dorso et a facie. 4. Stamen. 5. Ovarium horizontaliter dissectum. 6. Pilus ovarii, omnia aucta. 7. Pollinis granula duo effoeta maxime aucta. 8. Capsula. 9. Ejusdem valvula. 10. Semina. 11. Folii adultioris et glabrescentis pars, a facie inferiore visa. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO. *Cambessedesiam sincorensem, balsamiferam* et *crenulatam, D. C.* ad *Microliciae* genus amandamus. *C. bidentata* inter *C. adamantum* et *C. Espora, D. C.* mire ambigit.

CXIX. CHAETOSTOMA DE CAND.

DECANDRIA (OCTANDRIA vel DODECANDRIA) Monogynia LINN. Syst. Sex. FAMILIA: MELASTOMACEAE JUSS.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX cylindricus, nervosus, limbo extus annulo setarum obvallato, laciniis quatuor vel quinque (raro sex) subulatis, persistentibus. PETALA obovata, patentia. STAMINA octo vel decem, subconsimilia, longitudine tamen inaequalia, ANTHERIS uniporosis cylindricis, connecticulo nunc lineari elongato, nunc brevi, basi bilobo. OVARIUM oblongo-cylindricum, liberum. CAPSULA cylindrica, trilocularis, a vertice trivalvis. SEMINA ovata, nonnihil curva, TESTA reticulata, hilo laterali.

HABITUS: Fruticuli elegantes, ericaeformes, sicciusculi. Caules inferne aphylli, ad foliorum insertiones transversim annulati. Rami fastigiati aut divergentes. Folia sessilia, exsucca, acerosa, decussata. Flores minusculi, sessiles, solitarii, terminales, purpurei, antheris flavis.

STATIO ET HABITATIO: in Provincia Minarum, locis ultra 2000 pedum elatis, apricis, ventosis, saxosis observatae sunt hujus generis species tres.

1. CHAETOSTOMA PUNGENS. TAB. CCLXIV.

Ch. caulibus erectis; foliis adpresso-erectis subulatis carinatis acutissimis subpungentibus, nervis quinis ad senis, marginalibus primum spinuloso-ciliatis; calyce cylindrico quinquedentato multinervi, ore extus serie duplici setularum e nervis oriundarum; staminibus disparibus connecticulo lineari longiusculo, antheris angusto-cylindricis; capsula longitudine tubi calycini.

Chaetostoma pungens, *De Cand. Prodr. III. p.* 112. *Nr.* 1.

FRUTICULUS e RADICE fibrosa exsurgens, pedalis vel sesquipedalis. CAULIS erectus, teres, crassitie pennae corvinae, inferne aphyllus, foliorum delapsu cicatrisatus, EPIDERMIDE cinereo-plumbea, CORTICE fusco, irregulariter dichotomus. RAMI scoparii, subfastigiati, cauli similes, tenuiores tamen, inferne aphylli, ad cicatrices foliorum nodulosi. FOLIA sessilia, decussata, adpresso-erecta, sibi fere ad medium usque contigua, subulata, dorso carinata, ventre nonnihil concava, nervo dorsali latiusculo, lateralibus utrinque binis tenuioribus, quorum exterior major, margine acuto, praesertim dum juniora setulis rigidis arrectis ciliata, laete viridia, longitudine inter pollicis quartam

et dimidiam partem variantia. Flores solitarii, sessiles, terminales, interdum ob ramulum ex axilla folii supremi prodeuntem demum laterales, erecti. Calyx tres ad quatuor lineas longus, cylindricus, coriaceo-membranaceus, glaber; limbus in lacinias quinque (rarius sex aut quatuor) sectus erectas, subulatas, acutissimas, planas, nervo medio et binis marginalibus percursas, e margine hinc inde setuloso-ciliatas, erectas, tandem supra fructum conniventes. Nervi per lacinias decurrentes terni, per tubum vigintiquinque. Setae infra lacinias e nervis tubi ortae in duplicem seriem dispositae, quae cum laciniis alternant nonnihil robustiores. Petala quinque (vel rarius sex quatuorve) ovato-oblonga, subinaequilatera, acuminata, purpureo-violacea, circiter unguem longa. Stamina flava, quae petalis alterna fere duplo longiora. Filamenta subulata. Antherae angusto-cylindricae, poro unico terminali; minores sesquilineam longae, rectiusculae, connecticulo parum conspicuo; majores duplo longiores atque instructae connecticulo antrorsum in auriculam bilobam porrecto. Ovarium cylindricum. Ovula plurima in placentis tribus carnosiusculis, convexis, parum curva, ovata. Stylus filiformis, deflexus, roseus. Stigma subcapitatum. Capsula membranaceo-coriacea, fusca, pyramidato-cylindrica, obtusa, trilocularis, ad medium fere usque trivalvis, valvulis apice depresso-subemarginatis atque placentas prehendentibus convexas, per omnem fere capsulae longitudinem decurrentes atque columnulam vestientes. Hujus vero apex subclavatus supra placentas promittitur. Semina obovata, hinc nonnihil curvata, testa nitida griseo-olivacea, e cellulis hexagonis regulariter seriatis facta. Embryo radicula conica et cotyledonibus ovatis obtusis ventre planis dorso convexis sibi incumbentibus instructus.

Crescit per campos altiorum, montium praesertim in Provinciae Minarum districtu adamantum.

Floret Junio in Augustum. ♄

Explic. Tab. CCLXIV. Fig. I. 1. Calyx. 2. Petalum. 3. Pars calycis a dorso. 4. Calyx apertus, cum genitalibus. 5. Anthera e majorum numero a dorso et a ventre. 6. Anthera e minorum numero. 7. Ovarium virgineum. 8. Styli apex cum stigmate. 9. Ovarii sectio horizontalis. 10. Ovulum. 11. Summitas ramuli cum foliis et calyce fructifero. 12. Capsula e calyce soluta. 13. Capsula, resecta valvula, ut columnula cum placentis adnatis appareat. 14. Semen. 15. Embryo. Omnia varia magnitudine aucta.

2. CHAETOSTOMA TETRASTICHA. Tab. CCLXIV. Fig. 2.

Ch. foliis erecto-patentibus carinato-triquetris acutis punctulatis, junioribus ciliatis; calyce campanulato quadridentato, ore extus setulis basi in squamulam subconfluentibus, staminibus subaequalibus.

Chaetostoma testrasticha, De Cand. Prod. III. p. 112. *Nr.* 2.

Variat.: *α*) Cupressina, foliis crassiusculis, setulis calycinis longioribus palmato-divisis. (Analyseos nostrae figurae 12 et 14.)

β) Scoparia, foliis tenuioribus, setulis calycinis brevioribus subsimplicibus. *Icon nostra.* (et analyseos figurae praeter fig. 12. et 14. omnes.)

Radix perennans, lignosa, epidermide fusca, fibras plures flexuosas subsimplices emittens. Caules inde prodeunt plerumque plures, lignescentes, fruticulosi, inferne, ubi pennam anserinam crassitie fere aequant, simplices, superne ramosi, tecti epidermide cinerea aeque ac cortice ferrugineo tandem dehiscentibus et per frusta obliteratis. Rami erecti, subfastigiati, scoparii, irregulariter dichotomi aut trichotomi, vegetatione nunc in ala ramorum ob florem terminalem abrupta, nunc inde in caulem intermedium altius producta, obsolete tetragoni atque in inferiore parte notati cicatricibus a foliorum lapsu semilunaribus sursum concavis nec non lineis insculptis per facies internodiorum aphyllas decussatim decurrentibus. Folia sessilia fere semiamplexicaulia, decussata, arrecta sibique imbricata, duas circiter lineas longa et internodiis duplo longiora, triquetra, facie superiore plana, acuta, attamen non pungentia, ad margines dense et minute ciliata, ciliis nonnunquam apice glanduliferis. Glandulae minimae miliares in epidermide ramorum et foliorum. Intra foliorum insertiones setulae nonnullae erectae propullulant, delapsis foliis conspicuae. Flores in ramulis terminales, solitarii. Calyx tres circiter lineas altus, tubo ovato rubello, nervis octo, quatuor cum laciniis alternantibus totidemque in illas excurrentibus, limbi laciniis quatuor erectis carinato-triquetris, pilis glanduliferis ciliatis. Orificium calycis extus obsitum est setulis albis, quae non, uti in antecedente specie ipsorum nervorum apices sunt liberi, sed quasi ex appendiculis membranaceis de ipso calyce exortis progrediuntur. Sunt vero in aliis speciminibus subulatae, simplices, rigidiusculae, in aliis molliores, tenuius membranaceae atque palmato-divisae, divisionibus apice nonnunquam glanduliferis. Petala obovato-orbicularia cum brevi ungue, basi nonnihil inaequalia, purpurea. Stamina longitudine subaequalia, flava. Antherae lineam circiter longae, immo breviores, breviter oblongae, apicem versus conicae, connecticulo parum infra locellos promisso. Ovarium ovatum, obiter trilobum, triloculare, rarius quadrilobum quadriloculare, glabrum, ovulis obovatis nonnihil curvis. Stylus filiformis, pallide roseus, sursum in stigma punctiforme nonnihil attenuatus. Capsula calyce velata, ovato-elliptica, subcoriacea, glabra, more affinium a vertice ad medium usque tri- vel raro quadrivalvis. Semina plurima, testa fusca reticulata.

Crescit in montibus mediterraneis Provinciarum Minarum et Bahiensis, locis herbidis sicciusculis lapidosis, altitudine 2500 *et* 3000 *ped. supra Oceanum, e. g. in Serra do Gran Mogol et prope Villam do Rio de Contas.*

Floret Sept. — Novembri.

Explic. Tab. CCLXIV. Fig. II. Varietatis β: 1. Calycis pars. 2. Petalum. 3. Calyx apertus cum genitalibus. 4. Anthera, a facie et a dorso. 5. Ovarii sectio horizontalis. 6. Ovula duo. 7. Capsula. 8. Eadem, resecta parte valvulae. 9. Semen. 10. Apex ramuli, cum flore. 11. Anthera ab utroque latere, nonnihil, quam sub figura 4. repraesentata angustior. 13. Pars ramuli, decerptis foliis. — *Varietatis α*: 12. Apex ramuli, cum flore. 14. Ejusdem stirpis capsula. Omnia varia magnitudine aucta.

Videant botanici brasilienses, anne varietas β pro legitima specie sit habenda? Tertia hujus generis species inter utramque descriptam ambigit, priori tamen affinior:

3. Chaetostoma diosmoides †, caulibus adscendentibus; foliis adpresso-erectis lanceolato-subulatis nervis marginalibus subnudis et dorsali crassis; calyce ovato quinquedentato, multinervi, ore extus serie duplici setularum e nervis oriundarum; staminibus subaequalibus, connecticulo brevi bilobo, antheris conico-cylindricis; capsula tubum excedente.

Fruticulus pedalis. Folia structura uti in *Ch. pungente* at obtusiora, latiora, raro ciliato-denticulata, duplo breviora atque magnitudine folia *Ch. tetrastichi* aemulantia, plana tamen, neque triquetra, neque glanduloso-punctata. Calyx quam in *Ch. pungente* duplo brevior, laciniis rubentibus. Petala inaequaliter obovata, roseo-violacea. Antherae magnitudine ut in *Ch. tetrasticho*, flavae, in connecticulum breve introrsum subtiliter biauriculatum extensae. Semina olivaceo-fusca, oblonga, subcurva, reticulato-punctata.

Crescit in altis montibus districtus Serro Frio in Prov. Minarum, supra saxa schistoso-quartzosa. Floret Majo. ♄.

ADNOTATIO. *Chaetostomatis* genus artificiale est heteroclitum generum *Microliciae* et *Cambessedesiae*, quibus structura floris et staminum associatur; calycis tamen abhorret. Quum vero habitum prae se ferat quam maxime singularem, in optimi *de Candollii* generica recensione acquiescere, quam *Ch. pungens* et *diosmoides* ad *Microliciam*, *Ch. tetrastichum* ad *Cambessedesiam* referre malui.

CXX. LAVOISIERA de Cand.

DODECANDRIA (DECANDRIA, ICOSANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores penta- hexa- hepta- octo- decamerii; deca-dodeca- vel icosandri (staminibus 10, 12, 14, 16, 20). Calyx campanulatus, laciniis dentibusve plerumque deciduis. Stamina inaequalia: quae calycis laciniis opposita majora, antheris ovatis, rostro brevi uniporosis, connecticulo longiusculo, deorsum clavato et emarginato-bilobo. Ovarium liberum, glabrum, vel vertice sulcato setulosum. Capsula calyce vestita, vertice concavo urnaeformis, quinque- sex- decemlocularis; valvulis totidem medio septiferis, a basi solutis. Semina numerosa, hilo subbasilari, oblongo-obovata, reticulata.

Habitus: Frutices pulcherrimi. Rami plerumque erecti, densi, fastigiato-dichotomi, interdum scoparii, inferne aphylli. Folia decussata, sessilia, lapsu cicatricem horizontalem linearem relinquentia; singulorum pulvinuli (seu partes foliorum vaginales adnatae) linea verticali sejuncti, quo fit, ut caulis ramique veluti squamati appareant. Margines foliorum saepe incrassati aut setuloso-ciliati. Flores terminales, aut sessiles, inter summa folia a reliquis non diversa, aut breviter cymulosi et bracteati; speciosi, rosei, purpurei, violacei, flavi, albi. Placentae, dejectis capsulae valvulis in axillis ramulorum saepe persistentes. Pubes, ubi adsit, glandulifera.

Statio et habitatio: Genus eximio florum splendore viatorem recreans, in montium Brasiliae orientalis pascuis virgultosis, altitudine supra Oceanum 1500 — 5500 pedum, sparse provenit, inter latitudinis australis gradus 25 et 12 hucusque observatum. Depressa, e contrario, sylvatica, calidissima in vasta Amazonum fluvii planitie fugit.

1. LAVOISIERA imbricata. Tab. CCLXV.

L. glaberrima; ramis erectis dichotomis fastigiatis squamatim cicatricosis; foliis erecto-adpressis tetrastiche imbricatis ovatis acutis, nervo marginali incrassato spinuloso-ciliatis; floribus solitariis, calycis laciniis apice membranaceis albidis subintegerrimis.

Rhexia imbricata, Billberg dissert: Decas prima plant. brasil. Upsal. p. 10. tab. 2. f. 2. (mala).

Lavoisiera imbricata, De Cand. Prodr. III. p. 103. Nr. 2.

Fruticulus unum ad tres pedes altus. Radix lignosa, in ramos nonnullos flexuosos fibrosos divisa. Caules inde surgunt nunc solitarii, nunc plures, erecti, basi crassitie pennae cygneae, teretes, epidermide cinerea et cortice fuscidulo tecti, sursum per dichotomiam regularem aut irregularem ramosi et ramulosi. Rami nunc subaequales et fastigiati, nunc inaequales virgatique, strictiuscule erecti, interdum, dum e bifurcatione proliferi trifurcati, uti caulis inferne aphylli atque lapsu foliorum cicatricosi, quasi squamis sint obsiti, diametro duarum lin. vel sesquilineae, tetragono-teretiusculi, epidermide cinerascente instructi. Folia latiuscula basi in quadrante ramorum sessilia, arrecta, sibi adpressa atque quadrifariam arcte imbricata, internodiis vix ultra lineam vel duas longis, rarius, dum vegetatio vivacior fuerit, distenta, ovata, acuta, semiunguicularia, concaviuscula, nervo dorsali extus valde prominulo atque interdum setuloso, nervis lateralibus vix ac ne vix quidem conspicuis, marginalibus (seu margine si malis) valde incrassatis atque in cilia subulata nunc longiuscula nunc decurtata productis, sicciusculis, glabris, nitidis, laete viridibus, siccatione flavescentibus. Flores in apicibus ramulorum sessiles, tubo foliis summis omnino incluso. Calyx basi pilis albis erectis cinctus, tubo hemisphaerico, limbo sexfido, laciniis ovato-oblongis, apicem versus membranaceis albidis, margine sub lente subtilissime ciliato. Corolla diametro pollicem fere aequat. Petala patentia, inaequilatera, obovata, rosea, aestivatione dextrorsum convoluta. Stamina duodena, alterna conspicue majora. Filamenta subulata. Antherae ovato-cylindricae, rostro amplo oblique apertae, nunc aeque ac connecticula deorsum clavato-producta aureae, nunc puniceae, rostro expallido, connecticulo aureo. Pollen ellipticum, rimis longitudinalibus. Ovarium subglobosum, circa verticem setulis erectis coronatum, caeterum glabrum, vertice impressum. Sylus albidus, cylindricus, parum declinatus, apice clavatus, in stigma planum seu irregulariter emarginatum detruncatus. Loculi ovarii sex. Ovula plurima, oblongo-obovata in pla-

centis valde convexis. Capsula primum a calyce velata, dein nuda, subglobosa, circa verticem depressum annulo glanduloso instructa, quem setulae erectae per ambitum dispositae muniunt, sexlocularis, sexvalvis, valvulis medio septiferis, a basi sursum dehiscentibus. Semina numerosa, fusca, reticulata, inserta placentis convexis spongiosis, columnulam centralem superne exsertam prehendentibus.

Crescit per Provinciae Minarum montes, praesertim auriferos, variis locis observata, e. g. prope Capão, Tripui, Congonhas do Campo, Villa Rica, Villa do Principe, Tejuco rel.

Floret praesertim primis anni mensibus. ♄.

Explic. Tab. CCLXV. 1. Alabastrum m. n. 2. Calyx. 3. Idem apertus, cum genitalibus. 4. Petalum. 5. Stamen minus et majus. 6. Pollen. 7. Pistillum. 8. Ovarium verticaliter dissectum. 9. Idem horizontaliter apertum. 10. Particula placentae cum ovulis oblique resecta, intra valvulae partem. 11. 12. Ovula. Omnia varia magnitudine aucta. 13. Capsula se a basi aperiens, m. n. 14. Eadem aucta. 15. Vertex capsulae. 16. Sectio per capsulam horizontalis. 17. Placentae cum columnula exserta et seminibus nonnullis. 18. Semina. 19. Pars testae. Omnia varia magnitudine aucta.

2. LAVOISIERA CATAPHRACTA. Tab. CCLXVI.

L. glaberrima; ramis irregulariter dichotomis subfastigiatis, squamatim cicatricosis; foliis patulis tetrastiche imbricatis lato-ovatis acutis, nervo marginali incrassato spinuloso-ciliatis; floribus solitariis, calycis laciniis lineari-oblongis membranaceis albidis serrulato-ciliatis.

Lavoisiera? cataphracta, De Cand. Prodr. III. p. 102. *Nr.* 1.

Frutex altitudine humana. Caules inferne circiter pollicem crassi, multiplicato-dichotomi. Rami erecti, basi pennam cygneam crassitie aequantes, tetragoni, inferne aphylli, cicatricibus foliorum delapsorum distantia lineari vel minori transversim insculpti atque quasi areolati et squamati, cinerascentes, versus divisiones nonnihil crassiores. Rami secundi ordinis et ramuli subfastigiati, forma et directione omnino uti primarii, at tenuiores et colore magis e cinereo in fuscum vergente. Folia decussata, densissime quadrifariam imbricata, sessilia aut, si mavis, brevissime petiolata, petiolo lineari extus carinato intus concaviusculo, lato-ovata, basi subcordata, acuta, tres ad quatuor lineas longa, duas ad tres cum dimidia lata, superne concaviuscula, trinervia, nervo dorsali e petiolo recta excurrente subtus nonnihil prominulo, lateralibus evanidis subcurvatis, instructa margine albo incrassato cartilagineo in serraturas acutissimas setiformes promisso, laete viridia, nitida, glaberrima. Flores solitarii in ramulis ultimis terminales, sessiles, basi arcte stipati foliis quam reliqua nonnihil minoribus. Calycis tubus obovatus, lineam unam ad sesquilineam longus, pilis erectis rigidiusculis adspersus; limbus triplo longior, patens, tenuiter membranaceus, nunc albidus medio virens, nunc ruber, laciniis sex lineari-oblongis rotundatis, margine in cilia setacea erecta promissis, tri- vel quinquenerviis, nervis per venas anastomosantes connexis. Petala sex patentia, brevissime unguiculata, oblique obovata atque mucrone parum producto notata,

nervis primariis quinque, rosea, glabra. Stamina duodecim. Filamenta filiformia, deorsum curvata, inferne alba, sursum flava, imae limbi calycini basi inserta; ea, quae calycis laciniis opponuntur, nonnihil crassiora et longiora, instructa connecticulo magno transverso, cujus extremitas inferior multo brevior in callum magnum obovatum flavum incrassata est, extremitas autem superior ipsius filamenti dimidiam longitudinem superans deorsum arcuata indeque adscendens, subulata, antheram fert lineam et quod excedit longam, angusto-oblongam roseo-purpuream, rostro latiusculo protenso oblique uniporoso. Stamina corollae opposita reliquis consimilia, attamen connecticulo multo majore neque deorsum curvato sed erectiusculo instruuntur. Ovarium pro majore parte cum calyce connatum, vertice liberum ibique sulcis verticalibus nonnihil impressum pro antheris primo introrsum flexis, quinque- in aliis sexloculare. Ovula oblonga, subcurvata, immediate scrobiculis immersa placentarum centralium, hilo subbasilari, micropyle, ni fallor, verticali. Stylus deflexus, in stigma clavatum simplex abiens. Capsula matura integra non observata, sed placentas, styli basi coronatas, dejectis omnibus fructus partibus exterioribus in ramulorum axillis persistentes vidi, quibus evincitur, solemnem huic generi fructus formationem heic reperi.

Crescit in montibus editioribus Prov. Minarum, altit. circiter 2500 — 4000 *ped., locis paludosis saxosis, e. g. prope Villa Rica, Congonhas do Campo et alibi. Floret mensibus Februario ad Aprilin* ♄.

Expl. Tab. CCLXVI. 1. Flos expansus. 2. Calyx. 3. Petalum. 4. Calycis limbus explanatus, cum staminibus. 5. 7. Stamen e majoribus. 6. Stamen e minoribus. 8. Anthera a dorso. 9. Pollen. 10. Pistillum in calycis resecti tubo. 11. Pistillum transverse dissectum, semimaturum. 12. Placentae e fructu antiquiore, cujus valvulae jam abolitae. 13. Eaedem transverse dissectae. 14. Semen semimaturum. Omnia varia magnitudine aucta.

3. LAVOISIERA GENTIANOIDES. Tab. CCLXVII. Fig. 1.

L. ramis parce dichotomis tetragonis decussato-cicatricosis et bisulcis; foliis erecto-adpressis tetrastiche imbricatis lanceolato-acuminatis multinerviis, in nervis parce pilosis, summis inflorescentiam superantibus; cymulis paucifloris, bracteis cordato-lato-ovatis, calycis laciniis lanceolato-triangularibus tuboque glanduloso-pilosis.

Lavoisiera gentianoides, De Cand. Prodr. III. p. 104. *Nr.* 9.

Frutex tres vel quatuor pedes altus, parce dichotomus. Caulis inferne aphyllus, teretiusculus, crassitie ad summum digiti minimi. Rami tres vel quatuor lineas crassi, tandem fistulosi, tetragoni, insertionibus foliorum decussatis transverse cicatrisati, internodiorum faciebus decussatim sulcatis, glabri, pallide flavidi vel flavo-virentes, inferne aphylli, superne foliis dense obtecti. Folia latiuscula, basi sessilia, lanceolata, acuminata, tres ad quinque pollices longa, dimidium ad unum lata, dense arrecta atque per quatuor series sibi imbricata, nervo medio albido, inferne prominulo et lateralibus senis vel denis passim pilos strictos sub lente glanduliferos emittentibus, pallide

viridia. Flores ampli, nunc solitarii ex alis supremorum foliorum, nunc in cymulam paucifloram collecti, pedunculo et pedicellis tetragonis et glabriusculis. Bracteae flores obvallantes saepe latae, cordato-ovatae acuminatae, foliis tamen multo breviores, nervosae et glanduloso-pilosae. Calyx fere pollicem altus; tubus cylindricus, ad limbum constrictus, inferne glaber, superne pilis glanduliferis patentibus adspersus, limbus in lacinias quinque, raro quatuor vel sex, triangulares acuminatas sectus, quas nervus medius et duo laterales percurrunt, in utraque facie et in margine pilis glanduliferis, tandem circumscissus et delabens. Petala numero divisionibus calycis respondentia, obovata, margine antice emarginato-bilobo aut bidentato, dente altero saepius in setulam glanduliferam producto, firmata nervis subsenis, quorum intermedius in emarginatura terminatur, laterales intra marginem reticuli more connectuntur, alba. Stamina quam petala duplo breviora. Filamenta filiformia, quae petalis opponuntur tres, quae cum iis alternant quatuor lineas longa, utraque juncta antheris suis ope connecticuli flavi in minoribus unam lineam longi, quam filamentum nonnihil tenuioris, in majoribus filamentum fere longitudine aequantis ipso crassioris atque valde curvati. Connecticuli basis in minoribus emarginata prominet, in majoribus complanata est atque altius biloba. Antherae ipsae vitellinae, subcylindricae, sursum parum attenuatae, rostro dimidiato cochleariformi apertae. Pollen subquadrato-ellipticum, tririmosum. Ovarium globoso-ovatum, vertice depresso-concavo. Stylus filiformis, sursum nonnihil incrassatus, parce pilis glanduliferis, flavescens. Capsula cylindrica, ima basi cum calyce nonnihil connata, sursum convexo-conica, secundum floris divisiones loculamenta quina, quaterna, sena monstrans. Valvulae crassae, septiferae, sursum dehiscentes. Semina forma quam maxime varia: elliptica, semielliptica, in parte inferiore cylindrica, in superiore hemisphaerica, cristata, cellulis cristae laxioribus majoribusque.

Crescit in summo monte Provinciae Minarum Itambé da Villa dicto, altitudine 5000 *pedum, et in montosis asperis inter Lavras da Pindaiba et vicum S. Domingos. Floret Majo.* ♄.

Explic. Tab. CCLXVII. Fig. I. 1. Apex rami duos ramulos ferentis et instructi calycibus duobus axillaribus, quos bracteae lato-cordatae et bracteolae muniunt. 2. Calyx. 3. Limbus calycis quadrifidi a vertice conspectus. 4. Petalum. Omnia magn. natur. 5. 6. Stamen majus et minus. 7. Antherae sectio transversalis. 8. Pollen. 9. Semina. Omnia varia magn. aucta.

4. LAVOISIERA crassifolia. Tab. CCLXVII. Fig. 2.

L. glaberrima; ramis dichotomis decussato-cicatricosis, internodiis subteretibus bisulcis; foliis patentibus tetrastiche imbricatis ovatis vel oblongis obtusis crassiusculis, margine incrassato integerrimis; floribus solitariis, calycis laciniis mucronulatis.

Lavoisiera crassifolia, De Cand. Prodr. III. p. 104. *Nr.* 10.

Fruticulus sesquipedalis aut parum altior. Caulis basi crassitie fere digiti minimi, dichotomus. Ramuli aequaliter subcylindrici, plumbeo-cinerascentes, internodiis insculptis cicatricibus foliorum latis atque media facie dorsali sulco longitudinali exaratis. Folia unguem ad pollicem longa, nervo medio valde prominulo et margine incrassato firmata, crassula, saturate viridia, niti-

dula. Flores solitarii, sessiles in alis ramorum et in apicibus ramulorum. Calyx quatuor lineas circiter altus, tubo ovato-cylindrico longitudinaliter striato, limbo laciniis quinque semiorbicularibus mucronulatis coriaceo-crassiusculis. Petala inaequaliter obovata, pulchre violaceo-purpurea, patentia, dextrorsum in aestivatione convoluta, octo ad novem lineas longa. Antherae violaceae, cylindricae, ore terminali quasi cochleariformi pallidiore, connecticulo flavo in alternis duplo longiore atque in clavulam subteretem, hinc sulcatam incrassato. Filamenta subulata, inferne albida. Ovarium quinqueloculare. Stylus filiformis, arcuato-adscendens. Capsula quatuor lineas alta, subsessilis.

Crescit in montibus altis Provinciae Minarum, ad Villam Ricam et versus terminum Serro Frio. Floret Aprili, Majo. ♄.

Explic. Tab. CCLXVII. Fig. II. 1. Petalum expansum, m. n. 2. 3. Apex staminis e majorum aliusque e minorum numero, m. a.

5. LAVOISIERA ALBA. Tab. CCLXVIII.

L. glaberrima, glaucescens; caule ramisque subalato-tetragonis; foliis oblongo-ellipticis mucronulatis trinerviis; floribus solitariis terminalibus et axillaribus primum bracteis binis inclusis, calycis laciniis subsenis triangularibus.

Lavoisiera alba, De Cand. Prodr. III. p. 103. *Nr.* 8.

Fruticulus quatuor circiter pedes altus, ramis oppositis acute et subalato-tetragonis, interdum subarticulatis. Folia orbiculari-ovata vel subelliptica, duos poll. longa, sesquipoll. lata, plana, laevigata, nervis tribus aut quinque, submarginata, laete viridia, margine subinde rubella, juniora rore glauco detergibili adspersa. Flores in pedunculis semuncialibus ex alis superiorum foliorum oriundis erectis subalato-tetragonis, diametro ultrapollicari, primum bracteis duabus oppositis oblongis breviter mucronatis unguem longis convolutis inclusi. Calyx sex lineas longus, tubo urceolato, limbo plerumque sexfido, laciniis triangularibus carinatis sublinearibus. Petala plerumque sena, inaequaliter obovato-oblonga, alba, nervis primariis subquinis percursa, circiter poll. longa. Filamenta flavescentia. Antherae subcylindricae, purpureo-violaceae, ore contracto cochleariformi expallido, connecticulo arcuato luteo, in antheris majoribus fere duplo longiore atque basi multo crassiore. Ovarium ovatum, sexloculare. Stylus arcuato-adscendens, stigmate punctiformi. Capsula non observata.

Crescit locis subalpinis apricis tam siccis petrosis quam irriguis graminosis, inter Villam Ricam et Tejuco. Floret Februario ad Majum. ♄.

Explic. Tab. CCLXVIII. Ramus floridus terminalis, adjectis lineamentis alterius, in quo alabastra nonnulla bracteis duabus involucrata, et aliud, bractea altera detracta, hinc denudatum conspiciuntur.

6. LAVOISIERA MUCORIFERA. TAB. CCLXIX.

L. pilis glanduliferis pubenti-hirtula; caule ramisque tetragonis; foliis patentibus decussatis 3 — 7-nerviis, lanceolatis, infrafloralibus latioribus ovatis; floribus terminalibus subcorymbosis, calycis laciniis subsenis lanceolato-triangularibus.

Lavoisiera mucorifera, de Cand. Prodr. III. p. 103. *Nr.* 6.

Fruticulus unum vel nonnullos pedes altus, dichotomus. Rami densi, fastigiati, adultiores teretiusculi, epidermide cinerea glabrescente, cortice fusco; cicatrisati, juniores virescentes quasi articulati, pilis obscure septatis et glandula oblonga terminatis hirtuli. Folia densa, internodiis bi- trilinearibus, decussata, patentia vel imbricata, lanceolata aut ex ovato acuminata, tres ad octo lineas longa, nervo medio inferne prominulo, lateralibus quatuor vel sex plerumque parum conspicuis. Pubes aeque ac in ramis, at longior, densior atque marginem dense ciliatum reddens. Folia quatuor summa infra flores reliquis nonnihil latiora brevioraque, ovata, acuta. Flores in apicibus et summis axillis ramorum et ramulorum sessiles, diametro fere pollicari. Calyx tubo ovato-globoso, inferne pubente superne nudo, limbo in lacinias sex triangulari-lanceolatas pubentes et ciliatas secto, tandem deciduo. Petala violacea, inaequaliter obovata cum brevi acumine. Stamina flava, filamentis subulatis, antheris oblongo-cylindricis, ore obliquo cochleariformi, connecticulo longe arcuato filiformi basi in globi hinc concavi formam tumente. Ovarium subcylindricum, vertice impressum. Stylus adscendens, stigmate punctiformi. Capsula cylindrica, sexlocularis, a vertice sexvalvis, in calycis tubo globoso infraque limbum circumscissum extenso latens. Semina oblonga, testa hinc raphe notata lineari, areolato-punctulata, fuscidula.

Crescit in campis prope Tejuco, altitudine 3 — 4000 *pedum supra Oceanum elevatis, in Prov. Minarum. Floret Aprili, Majo.* ♄.

Explic. Tab. CCLXIX. 1. Calyx e flore. 2. Calyx, limbo circumscisso, post grossificationem ovarii inclusi. 3. Petalum. O. m. n. 5. Stamen majus et minus. 6. Anthera a dorso et a facie. 7. Anthera, separato hinc locello, ut connecticuli summa pars conspiciatur. O. m. a. 8. Ovarium m. n. 9. Idem auctum. 10. Idem transverse dissectum. 12. Pili glanduliferi nonnulli, in epidermide, m. a.

7. LAVOISIERA PUNCTATA. Tab. CCLXX.

L. glaberrima; caule ramisque tetragonis; foliis subpatentibus decussatis oblongo-lanceolatis subtus punctatis subtrinerviis, junioribus margine incrassato serrulato; floribus terminalibus, calycis dentibus senis vel septenis triangularibus acutiusculis.

Lavoisiera punctata, De Cand. Prodr. III. p. 104. *Nr.* 11.

Fruticulus nonnullos pedes altus, dichotomus. Rami et ramuli tecti cortice crassiusculo fussescente, subtetragoni, cicatrisati, in faciebus internodiorum alternis sulco verticali insculpti, interdum fere articulati. Folia dense in summitatibus ramulorum conferta, pollicem et quod excedit

longa, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, firma, crassiuscula, obscure viridia, subtus pallidiora, ibique punctis sparsis irregularibus impressa, nervo dorsali sat crasso, lateralibus binis aut quatuor, juniora margine, praesertim antice, in serraturas acutas promisso. Duo summa infra flores, eosque primum vaginantia, caeterum reliquis similia. Flores sessiles, terminales, magni, diametro ultra bipollicari. Calycis tubus oblongus, in angulos sex vel septem prosiliens longitudinales, trilinearis, limbo in dentes sex aut septem triangulares planiusculos acutiusculos diviso, tandem deciduo. Petala sex aut septem, obovato-oblonga, hinc inaequalia, patentia, pulchre puniceo-purpurea. Stamina duodecim aut quatuordecim. Filamenta subulata. Antherae ovato-cylindricae, purpureae, rostro oblique subbilabiato e flavo pallescente, alternae nonnihil majores atque connecticulo flavo longiore instructae. Ovarium ovatum, vertice obiter lobis sex vel septem. Stylus adscendens, in stigma nonnihil incrassatus. Capsula calyce persistente vestita, subglobosa, quatuor lineas alta, fusca, vertice umbonato-impressa, valvulis a basi dehiscentibus, coriaceis; placentis convexis suberosis. Semina fusca, oblonga, areolato-punctata.

Habitat in campis altis frigidiusculis Provinciae Minarum, inter Villam Ricam et Tejuco passim. Floret Martio, Aprili. ♄.

Explic. Tab. CCLXX. 1. Folia duo summa infra florem, adstantibus nonnullis bracteis. 2. Vertex floris expansi. 3. Petalum. 4. Pars calycis resecti, cum ovario horizontaliter persecto et staminibus tribus. O. m. n. 5. 6. Stamen majus et minus, m. a. 7. Pistillum. 8. Calyx staminifer. 9. Idem, apertus, cum pistillo. O. m. a.

8. LAVOISIERA ITAMBANA. Tab. CCLXXI.

L. glaberrima; ramis dichotomis fastigiatis decussato-cicatricosis subarticulatis, internodiis tetragonis bisulcis; foliis erectis tetrastiche imbricatis ovato-oblongis obtusiusculis uninerviis margine subtilissime serrulatis; floribus solitariis terminalibus, calycis laciniis ovatis obtusis.

Lavoisiera itambana, De Cand. Prod. III. p. 104. *Nr.* 12.

Fruticulus tres aut quatuor pedes altus, habitu *L. punctatae*, ramis et ramulis pariter tetragonis, subarticulato-cicatrisatis, plumbeo-fuscis, dense confertis et fastigiatis. Folia in apicibus ramulorum, semiunciam longa aut parum longiora, angusto-ovata aut ovato-oblonga, acumine obtuso, versus basin nonnihil contracta, crassiuscula, uninervia, laete et subflavescenti-viridia, margine cartilagineo in serraturas vix conspicuas promisso, erecto-imbricata. Flores terminales, sessiles, diametro fere bipollicari. Calycis tubus campanulatus, tres lineas altus; limbi laciniae paulo breviores, ovatae, obtusae. Petala sex, septem aut octo, angusto-obovata, apice inaequaliter emarginato-biloba, flava. Stamina numero petalorum dupla, flava; filamentis filiformibus, antheris cylindricis antice medio sulcatis rostro subcochleariformi hiantibus, ope connecticuli filiformis arcuati affixis, quod in staminibus majoribus ipsas longitudine superat, in minoribus nunc duplo nunc triente ab anthera exceditur. Stylus stamina nonnihil exsuperans. Capsula calyce

globoso-campanulato circumscisso vestita, subglobosa, vertice umbonato-impressa, loculis tot, quot calycinae laciniae, structura congenerum.

Habitat in summo monte Itambé da Villa do Principe, altitudine circiter 5000 *pedum, in saxis schistoso-quartzosis, per campos apricos frigidiusculos. Floret Majo.* ♄.

Explic. Tab. CCLXXI. 1. 2. Stamen minus et majus, m. a.

9. LAVOISIERA PULCHERRIMA. Tab. CCLXXII.

L. glaberrima; ramis irregulariter patulis, decussato-cicatricosis, internodiis subtetragonis bisulcis; foliis patentibus tetrastichis ex ovato lanceolatis mucronulatis integerrimis multinerviis, rore glauco; floralibus minoribus; floribus terminalibus, calycis dentibus triangularibus acutis.

Lavoisiera pulcherrima, *De Cand. Prodr. III. p.* 104. *Nr.* 14.

Frutex quatuor ad sex pedes altus. Rami et ramuli cinereo-fusci, cicatricibus horizontalibus atque sulcis perpendicularibus pariter ac species praecedentes insignes, attamen diversi ramificatione, quae irregulariter est dichotoma, nunc ramulis utrisque in aequalem longitudinem evolutis cum flore centrali intermedio et duobus terminalibus, nunc ramulo altero producto foliifero et tandem florifero, altero vero decurtato et florifero, qua ratione fit, ut fructus rudimenta post excrescentiam ramulorum superstitia alii in bifurcatione alares alii in ramulo quasi laterales conspiciantur. Folia in superioribus ramis et ramulis dense congesta, patentia, decussata, ex ovato lanceolata, acuta, breviter mucronulata, margine nonnihil extenuato et subinde quasi subdiaphano integerrimo, firmula, nervo medio sat valido, reliquis autem parum conspicuis, rore glauco adspersa, interdum subpurpurascentia, sursum majora: pollicem ad duos longa; infra ipsos flores iterum minora. Calyx sessilis, cyathiformis, purpureo-virens, pariter ac folia rore glauco; tubo campanulato, limbi dentibus sex, septem, octo, patulis triangularibus acutis. Petala ampla, sesquipollicaria, obovata, antice fere in medio emarginata aut subbiloba, patentia, rosea, splendida. Stamina petalis breviora, structura omnino uti in congeneribus speciebus, plerumque quatuordecim, raro duodecim aut sedecim, flava. Ovarium ovato-cylindricum, vertice sulcis tot, quot locula, quae petalorum numero respondent 6, 7, 8, insculptum. Stylus sursum incrassatus. Stigma planum. Capsula subglobosa, calyce tunicata, effoeta persistens in inferiore parte caulis, atque dum tandem dilabatur nervorum persistentium radium exhibens. Semina oblonga, testa areolata. Plura addere supervacaneum.

Explic. Tab. CCLXXII. 1. Petalum. 2. Calyx. 3. Calycis aperti pars cum genitalibus. Haec omnia ex alabastro, m. n. 4. Stamen majus et minus. 5. Pollen. 6. Pistillum. 7. Idem verticaliter dissectum. 8. Idem horizontaliter dissectum. 9. Ovula. Omnia magnitudine aucta.

CXXI. HETERONOMA.

Charactere reformato: Heteronoma et Pachyloma. D. C.

OCTANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx tubulosus, breviter quadridentatus. Petala quatuor obovata, patentia. Stamina octo, inaequalia. Antherae uniporosae, connecticulo antrorsum bicalcarato, in brevioribus breviore. Ovarium liberum. Stigma in stylo filiformi punctiforme. Capsula calyce tecta, quadrilocularis, quadrivalvis, valvulis medio septiferis. Semina cochleata, punctato-rugulosa,

Habitus: Herbae aut frutices. Rami tetragoni. Folia petiolata, decussata, cujusvis paris valde inaequalia, patentia, quinque- vel plurinervia. Flores rosei aut violacei, in paniculis brachiatis.

Statio et habitatio: in calidis sylvis Americae intratropicae.

1. HETERONOMA pachyloma. † Tab. CCLXXIII.

H. foliis oblongis vel ovalibus glabris nitidis subseptemnerviis, nervis crassis subtus prominulis, extimis marginalibus; paniculae ramulis subtrifloris.

Pachyloma coriaceum, De Cand. Prodr. III. p. 122.

Frutex altitudine humana, glaber, exceptis partibus summis junioribus, quae passim pilis parvis glanduliferis adspersae sunt. Rami laxiusculi, ramulis oppositis patulis; tetragoni, ad nodos, qui sesquipollicem vel duos pollices distant, intumidi, glabri, laevigati. Folia decussata, petiolis breviusculis, duas ad quatuor lineas longis semiteretibus, superne canaliculatis innixa, ovalia, oblonga aut oblongo-lanceolata, basi rotundata aut subcordata, acuta; percursa nervis septenis, vel summa quinis, omnibus robustis inferne prominulis, quorum extimi in ipso margine decurrunt, ii vero, qui marginalibus sunt proximi, omnium sunt tenuissimi; coriacea, obscure viridia, laevigata, glabra, si eximas summa, quorum nervi marginales passim setuloso-ciliata sunt, magnitudine varia, pollicem cum dimidio ad tres longa. Horum foliorum in quovis pare alterum est altero evidenter majus, ea quidem lege, ut ea, quae in eodem caulis ramive latere sese excipiunt parium decussantium sibi magnitudine conveniant, neque immediate se sequentia magnitudine alternent. Interdum foliorum apex fissura in cuspides decussantes solvitur, forma quasi mandibularum Loxiae curvirostrae. Flores in apicibus ramorum paniculas brachiatas efformant. Bracteae ad ramorum

primariorum basin quam folia multo minores, ovatae vel subrotundae, haud ita raro e quavis ala ramos accessorios promunt sibi superpositos, aeque ac e. g. in multis Calceolariis observamus. Rami hi s. pedunculi subtetragoni, pollicares et bipollicares, sursum magnitudine decrescentes, nunc apice triflori, cum vel absque bracteolis ad basin, nunc ramulos decussatos, uni- bi- trifloros ferentes. Bracteolae in hisce summitatibus plerumque aboliuntur. Pedicelli unam ad duas lineas longi, filiformes. Calyx tres vel quatuor lineas altus, tubulosus, sursum nonnihil ampliatus in dentes quatuor breves triangulares, breviter penicillatos; membranaceus, extus pilis glanduliferis patulis interdum obsoletis adspersus, purpurascenti-viridis. Petala obovata, parum inaequilatera, acuta, patentia, purpureo-violacea, passim adspersa pilis glanduliferis. Stamina intra marginem calycis inserta, inaequalia: quatuor, quae calycis laciniis opponuntur, longiora. Filamenta filiformia, compressa, alba, in staminibus brevioribus bilinearia, quam in longioribus duplo breviora. Antherae teretiusculae, angustae, sursum attenuatae, curvatae, transverse torulosae, poro terminali exiguo pertusae, flavae, magnitudine subaequales: subquadrilineares. Connecticulum lineare, in antica facie leviter sulcatum; in staminibus minoribus perbreve et porrectum in calcaria duo breviora antrorsum conniventia indeque semilunarem formam fere exhibentia; in majoribus sesquilineam longitudine aequat et calcare instruitur gemino longiore graciliore huc illuc curvulo. Alabastrum conicum offert petala dextrorsum convoluta, ita ut pars petali cujusvis sinistra a vicini dextra contegatur; apice tamen libero pilorum aut appendiculorum specie eriguntur. Stamina more in Melastomaceis solemni deflectuntur, et quidem breviora sursum altius eminent. Ovarium calyce omnino tectum, ovatum, acutiusculum, subquadrilobum, vertice pro insertione styli impressum, glabrum, quadriloculare, (loculis calycis dentibus oppositis); placentis lineari-oblongis ovula nonnihil curvata numerosa foventibus. Stylus filiformis, sursum nonnihil incrassatus, sed versus stigma, quod est punctum impressum, attenuatur. Fructus a me non visus; verosimiliter ejusdem structurae, qualem icon Bonplandiana (*Rhexiae diversifoliae*, *t.* 45.) exhibet.

Crescit in sylvis calidis ad flum. Amazonum et Japurá, florebat primis anni mensibus. ♄

Explic. Tab. CCLXXIII. 1. Calyx apertus, cum genitalibus. 2. Calyx seorsim. 3. Ovarium. 4. Basis antherae transverse dissectae in apice filamenti 5. Sectio verticalis ovarii, adjectis reliquarum partium floralium lineamentis. 6. Calyx cum staminibus in aestivatione, adjectis petalis adhucdum convolutis. 7. Petalorum dextrorsum convolutorum dispositio. Omnia varia magnitudine aucta.

CXXII. DIPLOCHITA de Cand.

Fothergilla Aubl., non L.; Chitonia Don., non Moçin.

DECANDRIA (DODECANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx tubulosus, limbo persistente, quinque- sexdentato. Petala patentia. Stamina decem vel duodecim subaequalia, antheris uniporosis, basi introrsum

leviter emarginato-bilobis. Ovarium ima basi adnatum (nudum aut setosum). Stigma capitatum. Bacca sicca, calyce vestita, loculis quatuor vel quinque (vel 6?). Semina ovata, angulata.

Habitus: Arbusculae vel frutices, dichotomi, ramis obsolete tetragonis vel compressis cathedris foliisque subtus pube stellata densa, aurea, ferruginea aut testaceo-fuscidula adspersis. Folia majuscula, petiolata, alterum cujusvis paris saepe minus, superne saturate viridia, nervis crassis subtus prominulis, venis subcostato-reticulata. Inflorescentia cymoso-thyrsoidea, terminalis, ampla, pyramidata. Flores ante anthesin pari bractearum concavarum deciduarum involuti. Petala nitore holosericeo, alba, albo-rosea vel aurea.

Statio et Habitatio: in virgultosis et nemoribus Americae intratropicae.

1. DIPLOCHITA bracteata. Tab. CCLXXIV.

D. ramis compressiusculis foliisque subtus ferrugineo-pulveraceo-tomentosis; foliis oblongis cuspidatis basi rotundatis integerrimis, quintuplinerviis; thyrso pyramidato, calyce tereti, petalis glabris.

Diplochita bracteata, *De Cand. Prodr. III. p.* 176. *Nr.* 3.

Arbuscula aut frutex robustus, quindecimpedalis. Rami expansi. Ramuli oppositi et brachiati, teretiusculi, per internodia alternatim compressi, ad nodos tumentes, obducti tomento pulvereo coloris xeropheginei, in inferiore parte pallidiore magisque granulato, in superiore obscuriore et ferrugineo, e squamulis tenerrimis ramosis conflato. Folia oblonga, basi rotundata, acumine acuto cuspidata, spithamaea, altero tamen cujusvis paris plerumque minore, superne saturate viridia, subtus tomento subtili ferrugineo-griseo aut helvolo obducta, quintuplinervia, nervis subtus valde prominulis, lateralibus tenuioribus, venis parallelo-costata. Petioli ultra pollicem longi, teretiusculi, supra facie angusta plani, dense tomentoso-ferruginei. Thyrsi terminales, spectabiles, interdum spithamaei, rhachi et pedunculis oppositis trifidis compressis dense ferrugineo-tomentosis. Flores terni, medio sessili, lateralibus breviter pedicellatis, pedicellis teretiusculis. Bracteae geminae flores primum obvallantes, lato-ovatae, obtusae, concavae, ferrugineo-tomentosae, deciduae. Calyx semunciam ad summum longus, cylindricus, teres, ferrugineo-tomentosus, limbi dentibus triangularibus obtusiusculis, intus pilis surrectis. Petala sex, raro quinque aut septem, lineari-oblonga, rotundata, nitore holosericeo, alba cum tinctura rosea, longitudine circiter calycis. Stamina petalorum numero dupla, declinata, filamentis albis, antheris pallide flavis arcuatis tenuibus, loculis singulis basi in lobulum s. sacculum minimum projectis, sursum undulatis, connecticulo filiformi, versus basin dorso nonnihil gibbo. Ovarium ovato-conicum, ima basi adhaerens, superne sulcatum, quadriloculare, ovulis cochleatis, oblique erectis. Stylus albus, inferne pubens. Stigma capitatum. Fructus non observatus.

Crescit inter virgulta, praesertim in sylvis caeduis Provinciae Flum. nigri, ad Coarí et alibi. Floret Novembri. ♄.

Explic. Tab. CCLXXIV. Apex ramuli floridi, adjecto folio inverso. 1. Bractea. 2. Bracteae duae cum calyce staminifero et pistillifero. 3. Bracteae, cum alabastro aperto, distractis petalis. 4. Petalum. O. m. n. 5. Calyx apertus cum staminibus, nonnihil auctus. 6. 7. Stamina duo magis aucta. 8. Pistillum. 9. Stigma. 10. Ovarii sectio horizontalis. 11. Ovula in placenta. 12. Ovulum separatum. 13. Squamulae tres tomenti. Omnia varia magn. aucta.

CXXIII. PHYLLOPUS DE CAND.

DECANDRIA Monogynia LINN. Syst. Sex. FAMILIA: MELASTOMACEAE JUSS.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX campanulatus, limbo leviter quinquelobo. PETALA quinque, subrotunda, patentia. STAMINA decem subaequalia. ANTHERAE infra mucronem terminalem biporosae, basi nudae. OVARIUM (vertice setulosum) cum imo calycis tubo leviter connatum, quinqueloculare, multiovulatum. STYLUS filiformis. STIGMA punctiforme. FRUCTUS polyspermus, an BACCA?.

HABITUS: Frutex ramis dichotomis obsolete tetragonis. Folia opposita, petiolata, triplinervia. Flores axillares solitarii. Petala purpureo-violacea.

STATIO et HABITATIO: Species unica cognita reperta est in sylvis aeternis Brasiliae aequatorialis.

1. PHYLLOPUS MARTII. Tab. CCLXXV.

Phyllopus Martiusii, De Cand. Prodr. III. p. 178.

FRUTEX octo ad decem pedes altus. RAMI obsolete tetragoni, ad nodos intumidi, cinerascentes, dichotomi, inferne aphylli, in parte summa vegetiore ferrugineo-strigulosi. FOLIA in PETIOLIS teretiusculis dense ferrugineo-strigosis semipollicaribus, lanceolata, acuminata, poll. lata, quatuor ad sex poll. longa, crassiuscula, triplinervia, nervis subtus valde prominentibus et venis subparallelis fusco-strigosis, inferne dense fuscidulo-stellato-tomentosula, superne saturate viridia, et pilis sparsis mox deciduis strigulosa. FLORES solitarii ex axillis foliorum superiorum in PEDUNCULIS paucas lineas longis, dense ferrugineo-strigulosis. BRACTEAE duae foliaceae lineari-lanceolatae, pollicem longae, subtus strigulosae; praeterea BRACTEOLAE duae, cum bracteis decussantes, lineari-lanceolatae, hirtulae, duas vel tres lineas longae, paulo supra bracteas enatae. CALYX quinque circiter lineas altus, tubuloso-campanulatus, subcoriaceus, dense ferrugineo-hirtulus; tubus intus longitudinaliter nervosus et sulcatus, glaber; limbus erectus, lobis quinque suborbicularibus pariter hirto-ciliatis atque in mucronem piliformem productis, leviter imbricatis. PETALA suborbi-

cularia, unguiculata, medio cuspidulata, multinervia, patentia, purpureo-violacea; in alabastro dextrorsum convoluta, cuspidibus liberis. Stamina in fauce cristae transversali undulatae inserta, fere aequalia, petalis triplo breviora, arcuato-adscendentia. Filamenta teretia, medio incrassata, albida cum tinctura rosea. Antherae duas et quod excedit lineas longae, filamenta longitudine aequantes, subcylindricae, violascentes, connecticulo in dorso nonnihil incrassato, apice vero in mucronulum acutum producto, basi nullo modo prominente, locellis cylindricis approximatis, singulis apice infra mucronem rima parva longitudinali apertis, dum subtiliter dissecantur loculamenta bina monstrantibus. Pollen breviter ellipticum, rimis nonnullis longitudinalibus. Ovarium imae basi calycis leviter adnatum, obtusum, vertice setulis ramosis coronatum, quinqueloculare, foetum ovulis plurimis ovatis aut ellipticis, funiculo e basi lateraliter in raphen producto, in placentis valde convexis carnosiusculis. Fructus ignotus, secundum ovarii naturam baccam constituere videtur.

Crescit in sepibus et in sylvis caeduis prope Coarí, nec non ad montem Cupatí super Japurá flumen densâ sylvâ inhorrescentem, in Provincia a Rio Negro dicta. Floret Novembri, Decembri. ♄.

Explic. Tab. CCLXXV. 1. Calyx apertus, cum genitalibus, m. a. 2. Petalum, m. n. 3. Stamen a latere et a facie. 4. Sectio horizontalis per antherae medium. 5. Pollen. 6. Ovarium hinc apertum et horizontaliter dissectum. 7. Pilus ramosus e vertice ovarii. 8. Ovula duo. 9. Laciniae duae calycinae a dorso visae. Omnia varia magnitudine aucta.

CXXIV. GRAFFENRIEDA.

Charactere reformato: Graffenrieda et Osbeckiae D. C. species.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx campanulatus, limbo dentibus quinque, introrsum membrana subtili aucto, tandem circumscisso. Petala quinque patentia. Stamina decem subaequalia; antheris apice uniporosis, connecticuli basi dorsali in calcar producta. Ovarium tri- quinqueloculare, ovulis rectis, angulatis, (nudum). Stylus filiformis. Stigma punctiforme. Fructus: an capsula calyce tunicata, loculis et valvulis tribus aut quinque?

Habitus: Frutices et arbores. Rami oppositi, obsolete tetragoni, aut decussato-compressi. Folia petiolata, opposita, tri- quintuplinervia. Cymulae dispositae in thyrsum terminalem brachiatum, saepe pulverulento- subincanum. Bracteae parvae, deciduae. Flores albi aut rosei.

Statio et habitatio: Genus artificialibus notis superstructum, Diplochitae, Huberiae atque prae aliis Davyae affine, dum formae intermediae plures innotuerint forsan alii associandum, in calidis sylvis Americae aequatorialis observatum est.

1. GRAFFENRIEDA JUCUNDA. † Tab. CCLXXVI.

G. ramulis decussato-compressis; foliis subcordatis oblongo-lanceolatis vel oblongis acuminatis integerrimis, glabris, quintuplinerviis; thyrsi ramulis trifloris, petalis lanceolatis.

Osbeckia jucunda, de Cand. Prodr. III. p. 139. *Nr.* 2.

Frutex spectabilis, sexpedalis et altior. Rami teretiusculi, cinereo-fusci. Ramuli alternatim s. decussato-compressi, ad nodos incrassati, glabri, sursum interdum pilis stellatis tenuissimis subtiliter pulverulento-incani. Folia opposita, altero nonnunquam minore, in petiolis unguicularibus teretiusculis, aut e cordata basi ovata acuminata, aut oblonga basi rotundata apiceque minus producto (figura nostra priorem foliorum conditionem exhibet), quatuor ad sex pollices longa, unum ad tres lata; quintuplinervia, nervis tribus interioribus robustioribus, lateralibus paucas intra marginem lineas decurrentibus, parallelo- et subcostato-venosa, saturate et nitide viridia, juniora praesertim in inferiore facie pilis stellatis pulverulento-alba, tandem glabrescentia. Gemmae nudae, pulverulento-albidae. Thyrsus terminalis, brachiatus, quadri- ad octopollicaris, pyramidatus. Folia floralia imam ad thyrsi basin lanceolata, pollicaria, pariter ac bracteae in pedunculorum divisionibus lineari-lanceolatae breves, saepe decurtatae et squamaeformes, facile decidunt. Pedunculi et pedicelli obsolete tetragoni, pulvereo-tomentoso-albidi; ultimi subterni, medio perbrevi. Calyx campanulatus; tubus teres aut inferne nonnihil striatus; limbus sectus in dentes quinque lato-triangulares breves obtusiusculos, dorso duplicatura parva squamaeformi auctos. Pubes flavescenti-albida e pilis irregulariter stellatis constans omnem calycem obtegens, excepto summo margine, qui sub lente valde augente subtilissime ciliatus est. Limbi calycini pars tandem circumscissa et delabens. Petala lineari-lanceolata, acuta, quatuor ad quinque lineas longa, lineam et quod excedit lata, erecto-patula, nervis parallelis subseptenis, extus cellulis tenuissimis velutino-papillosa. Stamina longitudine petala parum excedentia; ea, quae petalis opponuntur, vix minora. Filamenta trilinearia, subulata, compressiuscula, violaceo-coerulea. Antherae angustae, curvatae, subulatae, filamentis paulo breviores. Connecticulum in parte dorsali deorsum productum in calcar breve obtusum, in antica facie extuberans in nodulos binos, quos inter loculi duo desinunt, quorum uterque iterum longitudinaliter dividitur in locellos duos, marginales angustiores et centrales latiores. Pollen minimum, subgloboso-ellipticum, rimis tribus aut quatuor parallelis. Ovarium ovatum, vertice conico nonnihil striatum, glabrum, ima basi cum calyce connatum, caeterum liberum, triloculare. Ovula obovata, in basi angustiore hinc intrante funiculo, notata crista marginali sursum a funiculo decurrente. Stylus filiformis, adscendens, roseo-violaceus, stigmate impresso terminatus, staminibus longior.

Crescit in sylvis aeternis umbrosis humidiusculis prope fluvium Itahype atque inter virgulta in vicinia oppidi Camamú, haud procul a mari, in districtu dos Ilheos, Prov. Bahiensis. Floret Decembri et Januario. ♄.

Explic. Tab. CCLXXVI. Planta florida, quae bracteas jam dejecit. I. 1. Alabastrum m. a. 2. Pili stellati e calyce m. a. 3. Alius pilus magis a. 4. Calyx apertus cum genitalibus. 5. Calyx alabastri, decerptis petalis, ut staminum praefloratio conspici possit. 6. Petalum. 7. Particula epidermidis e dorso petali. 8. Anthera a facie, cum filamenti insertione. 9. Anthera a latere. 10. Sectio transversa e media anthera. 11. Pollen. 12. Sectio ovarii. 13. Ovula duo. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO. *Graffenrieda* et habitu et florum structura plurimum convenit *Huberiae D. C.*, cujus characterem addere ratum videbatur. Erit igitur *Huberiae* character, e *H. semiserrata*, *ovalifolia* et *laurina* depromtus: Calyx urceolatus, limbo dentibus quatuor dorso incrassatis et carinatis. Petala patentia. Stamina octo, subaequalia. Antherae uniporosae, e basi connecticuli supra filamenti insertionem calcare subulato auctae. Ovarium liberum, nudum. Stylus filiformis, stigmate punctiformi. Capsula quadrilocularis, calyce tandem rupto velata, valvulis quatuor medio septiferis. Semina numerosa, scobiformia, in receptaculo spongioso erecto-imbricata.

Hunc characterem illustrat icon nostra e *Huberia ovalifolia D. C.*, *Tab. CCLXXVI. Fig. II.*, 1. Alabastrum. 2. Calyx grossificatus. 3. Petalum. O. m. n. 4. Calyx apertus cum genitalibus. 5. 6. Stamina duo. 7. Sectio antherae transversalis. 8. Sectio ovarii transversalis. O. m. a. 9. Capsula, decerpta unica valvula, ut placenta conspici possit m. n., adjecta particula placentae, m. a. 10. Semina duo aucta.

CXXV. TOCOCA Aubl., de Cand.

DECANDRIA (DODECANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx basi nudus, campanulatus, quinque-sexdentatus. Petala patentia. Stamina decem, duodecim, subaequalia. Filamenta subulata. Antherae subulatae, uniporosae, connecticulo distincto (praeter articulum a flexura in aestivatione) nullo. Ovarium inferne adnatum. Stylus cylindricus. Stigma convexum, peltatum. Bacca carnosiuscula, calyce velata, tri- quinquelocularis. Semina obovata, puncticulata, raphe latiuscula, oblonga; in placentis convexis, carnosis.

Habitus: Frutices saepe hirti. Folia opposita, altero saepe minore, tri- quintuplinervia, petiolata. Petioli praesertim foliorum majorum instructi vesica foliacea, biloculosa vel infra folii paginam circumscripta vel antice cum ejus lamina confluente. Flores nunc solitarii, terminales, et succrescente herba laterales, nunc in thyrsum aut in racemum compositi. Petala alba aut rosea.

Statio et habitatio: Genus sylvaticum, in America aequatoriali hucusque repertum.

1. TOCOCA bullifera. † Tab. CCLXXVII.

T. ramis compresso-teretiusculis hirtis; foliis oblongis acuminatis subintegerrimis hirtis, vesica oblonga utrinque attenuata secus omnem fere petiolum tumente; racemi rhachi et pedunculis tetragonis rubrisque, calycibus hirtulis.

Tococa bullifera, Mart. et Schrank in De Cand. Prodr. III. p. 165. Nr. 3.

Frutex altitudine humana. Rami dichotomi, compresso-teretiusculi, fusci, novelli pilis ferrugineis longis patentim hirtis. Folia decussata, oblonga, cum acumine, basi contracta versus vesicam oblongam, utroque apice attenuatam petiolo circiter semunciali teretiusculo donatam. Nervus medius inde a petiolo per vesicae faciem inferiorem decurrit et versus ejus apicem in quinque dividitur, quorum tres medii excurrunt, duo laterales infra apicem evanescunt. Nervi purpurascentes, inferne prominuli. Venae subparallelae. Margo foliorum subintegerrimus, ciliatus, pilis similibus per utramque faciem sparsis, majoribus per vesicam. Longitudo laminarum inter tres et septem poll. varians, latitudo inter duos et quatuor, folio cujusvis paris altero saepenumero minore. Racemi laterales et terminales, ad summum dodrantales, patentim hirtuli, pilis ferrugineo-rubris. Rhachis acute tetragona, subarticulata, pulchre coccinea. Bracteae parvae, subulatae. Pedunculi tetragoni, patentes, subpollicares, coccinei, infra flores bibracteolati. Calyx cyathiformis, hirtulus, limbo coccineo-rubente erecto, dentibus subulatis. Petala obovata, concava, calycis circiter longitudine, erecto-patentia. Stamina decem, summo tubo inserta, sub anthesi erecta. Filamenta complanata, pyramidata, uninervia, glabra, alba. Antherae basifixae, flavae, connecticulo dorsali carnosulo, at non prominente, locellis anticis convexis, medio linea longitudinali discretis et bilocellosis, poro terminali minuto. Pollen subglobosum, in cumulo album. Ovarium subglobosum, basi disco carnosulo cinctum, a staminum pressione longitudinaliter sulcatum, quinqueloculare. Ovula curvata, in curvato latere, s. interiore, obscuriora, in exteriore submarginata. Stylus teres, glaber. Stigma convexum, subpeltatum, granuloso-glandulosum, sulcis nonnullis verticalibus, cum stylo arcte concretum. Semina obovato-oblonga, basi acuta, nonnihil curva, testa dura, crustacea, helvola, puncticulata, raphe in interiore latere derasa lata.

Crescit ad ostium fluminis nigri in fl. Amazonum, Prov. Rio Negro dictae, in sylvis aeternis. Octobri florebat. ♄.

Explic. Tab. CCLXXVII. 1. Alabastrum m. n. 2. Calyx apertus, cum genitalibus. 3. Stamen ab utraque facie. 4. Pistillum. 5. Anthera horizontaliter dissecta. 6. Pollen. 7. Ovarium semimaturum horizontaliter dissectum. 8. Semina. Omnia varia magn. aucta. 9. Calyx fructifer magn. duplo auctus. 10. Semen magn. naturali et aucta.

2. TOCOCA formicaria. † Tab. CCLXXVIII.

T. ramis compresso-teretiusculis longe et flavo-ferrugineoque setosis; foliis oblongis acuminatis dentatis hirtis, vesica in petioli apice erecta ovata biloba setosa; thyrsis pyramidatis multifloris, bracteolis in tomentum ferrugineum solutis, calycibus glabris.

Tococa formicaria, Mart. in De Cand. Prodr. III. p. 165. Nr. 2.

Frutex altitudine humana. Rami dichotomi. Ramuli compresso-teretes, ad nodos tumidi, ubique dense setosi, setis flavescentibus aut ferrugineis, quadrilinearibus et longioribus, patentibus tenaces. Folia opposita in petiolis poll. et quod excedit longis teretibus, superne leviter canaliculatis, spithamaea immo pedalia, nonnunquam alterum in pari minus; oblonga cum acumine, basi rotundata et contracta in vesicam ovatam surrectam superne bilobam omnino in petioli facie supe-

riore sessilem, setosam; quintuplinervia, aut septuplinervia, nervis extimis tenuioribus, omnibus pariter ac venis inferne prominulis atque pilis setisve obsessis, quales in facie superiore e parenchymate enascuntur; margo irregulariter et quasi eroso-dentatus, ciliatus. Thyrsus terminalis aut ex superiorum foliorum ala, quatuor ad octo poll. altus, pyramidalis. Rhachis compresso-tetragona, ad ramificationes sursum nonnihil intumida, setosa. Inflorescentiae rami alii e rhachi primaria, alii collaterales, omnes pari lege compresso-tetragoni, sursum glabrescentes. In nodis primariis annulus tomentoso-stuppeus, ferrugineus. Pedunculi partiales compresso-tetragoni, glabriusculi, praeter verticem pariter annulo ferrugineo-stuppeo notatum, tribus aut pluribus floribus, quorum medius subsessilis, laterales vero fulti pedicellis brevibus basi bracteolatis, bracteolis exsuccis fuscidulis fimbriato-laceris. Flores carnosiusculi, omnes aestivatione dextrorsa. Calyx in alabastro ovato-cylindricus, floridus campanulatus, dentibus quinque brevibus, margine extenuatis, e dorso crassiore in subulam tandem deciduam projectis; viridi-purpurascens, glaber, coriaceus. Petala fere calyce breviora, vix trilinearia, oblonga, erecto-patentia, tandem patentia, rosea. Stamina sub anthesi quatuor lineas longa. Filamenta alba, linearia, nervo crassiusculo, non articulata, sed infra insertionem antherae flexurâ ante anthesin impressâ geniculata. Antherae lineares, subtetragonae, in facie antica latiores, locellis per mediam longitudinem sutura tenui exaratis, lateribus planae, in facie postica angustiore bicarinatae, (a substantia connecticuli scilicet, quod versus insertionem in gibberes duos minimos extuberat). Locelli omni longitudine bilocellosi. Porus terminalis unicus. Pollen subglobosum, in quo rimam regularem detegere non valui. Ovarium ovato-conicum, tertia parte cum tubo calycis connatum, sulcis decem, glabrum, pallide roseum, apice coronatum annulo dentato, cujus dentes in pilos apice incrassatos, facile deciduos, abeunt; quinqueloculare. Ovula plurima, placentis quaterna vel quinata serie imbricata, oblonga, hilo subbasilari obliquo subcochleata. Stylus insertus intra coronulam ovarii, teres, glaber, purpurascens, in alabastro infra stigma constrictus, in flore aperto stamina aequans. Stigma papillosum, convexum, peltatum, subtiliter quinquesulcatum, rubrum, tandem deciduum et in apice styli concavitatem relinquens. Fructus ignotus.

Crescit in sylvis ad Praedium Yha et ad fluvium pulchrum, s. Rio fermoso, in Provinciae Minarum parte boreali-occidentali. Florebat Septembri. ♄.

Expl. Tab. CCLXXVIII. 1. Alabastrum a latere. 2. Idem a vertice. 3. Calyx ex alabastro, cum genitalibus. 4. Alabastrum, arte apertum. 5. Pars calycis, cum staminibus nonnullis et pistillo verticaliter dissecto, ex alabastro. 6. Stamen ab utraque facie. 7. Pars calycis, cum staminibus duobus et pistillo post foecundationem, dejecto stigmate. 8. Antherae sectio transversa. 9. Pollen. 10. Ovarium. 11. Stylus ex alabastro. 12. Stigma a parte inferiore. 13. Sectio transversa ovarii. 14. Ovula. 15. Bracteola. Omnia varia magn. aucta. 16. Petioli pars, a dorso cum parte postica laminae et vesicae. 17. Vesica horizontaliter aperta. Utraque figura m. n.

3. TOCOCA MACROSPERMA. † Tab. CCLXXIX.

T. tota hirtula; ramis teretiusculis; foliis denticulatis valde disparibus: altero majore obovato-oblongo acuminato vesiculifero, vesica hirsuta ovata superne biloba, postice libera, antice intra folium producta, altero lato-ovato acuminato cordato non vesicato; floribus solitariis alaribus, calycis hirtuli limbo sursum in annulum duplicato.

Fruticulus sexpedalis. Rami dichotomi vel irregulariter ramulosi. Ramuli teretiusculi, pilis patentibus passim glanduliferis obsessi, inter singula foliorum paria nonnihil flexuosi. Folia petiolis unguicularibus vel brevioribus innixa, obscure viridia, inferne pallidiora, praesertim in nervis quinis aut septenis subtus prominulis atque lata basi confluentibus et in margine pilis fuscidulis instructa; cujusvis paris folium majus obovato-oblongum cum brevi acumine, quatuor ad sex poll. longum, duos ad tres poll. latum, basi rotundata atque ibi instructum vesica unguem longa, ovata, vertice medio sulcato-biloba, postice rotundata libera, antice attenuata atque intra nervos tres medios in ipsa folii substantia delitescente, extus pilis longis fuscis hirsuta. Folium minus pollicem et sesquipollicem longum, e cordata basi lato-ovatum, acuminatum, vesicula nulla. Flores solitarii, ex ala folii minoris terminales, ramo tunc saepe ulterius producto ex ala folii majoris; in pedunculo teretiusculo, cernuo, ebracteati. Calyx campanulatus; tubus subcoriaceus basi duodecimstriatus, limbo dentibus sex angusto-triangularibus horizontaliter patentibus, introrsum producto in annulum membranaceum truncatum et obsolete sexsinuatum, sinubus dentibus calycinis oppositis, lobis cum iisdem alternantibus. Setae nonnullae, patentes, in limbo. Petala sex angusto-obovata, crassiuscula, patentia, alba. Stamina duodecim, summo tubo inserta, aequalia, quae calycinis laciniis opponuntur vix majora. Filamenta filiformia, compressa, versus apicem a flexura sub aestivatione geniculata, in antherarum dorso intra connecticuli prominentias duas minimas inserta, alba. Antherae cylindricae, obtusiusculae, poro unico obliquo, pallide flavae, in parte postica quatuor concamerationes longitudinales exhibentes. Pollen globosum, membrana interiore per rimas nonnullas punctiformes emergente, in cumulo album. Ovarium ellipticum, duas tertias cum calyce connatum, vertice convexo carnoso solidum, et pro styli insertione concavum, triloculare. Ovula in quovis loculo pauca, alia oblonga alia cuneata, recta vel nonnihil curvata, hinc rhaphe convexa instructa. Stylus longitudine staminum, sursum nonnihil incrassatus. Stigma carnoso-glandulosum, subtrilobum, in apice truncato styli, eoque angustius, hemisphaericum. Bacca membranacea, calyce tunicata, cum illo concreta et ejus margine duplici coronata, globosa, Pisi magnitudine, extus ob seminum pressionem irregulariter lobulata, trilocularis. Semina fere lineam longa, Melastomacearum, quae vidi, maxima, in quovis loculo octo ad decem, pyriformia, in facie centrifuga convexa, in centripeta planiuscula aut bifacialia. Testa in illa facie cornea, crassa, testaceo-flava, nitida, in hac notata rhaphe derasa et fuscidula. Membrana interna tenuis, e cellulis elongatis facta, chalaza verticali. Embryo cotyledonibus compactis, subclavatus.

Habitat in sylvis umbrosissimis calidis secus fluvios Amazonum et Japurá. Florebat Novembri, Decembri. ♄.

Explic. Tab. CCLXXIX. 1. Calyx, m. n. 2. Calyx cum staminibus. 3. Petalum. 4. Calycis aperti pars cum ovario. 5. Stamen. 6. Anthera. 7. Sectio antherae transversalis. 8. Pollen. 9. Ovarium, e calyce solutum. 10. Idem horizontaliter dissectum. 11. Ovula. 12. 13. Calyx fructifer, adjecta dimensione naturali. Omnia varia magnitudine aucta. 14. Semina, m. n. 15. 16. Eadem a. 17. Testae particula e latere rhaphes discissa. 18. Nucleus seminis. 19. Idem, detracta membrana interna. 20. Sectio subtilissima e superficie testae in parte seminis centrifuga. 21. Sectio e superficie testae in parte rhaphes. 22. Basis membranae internae. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO: Haec species quibusdam notis (ovario triloculari, floribus solitariis, calycis limbo duplicato, vesica semiintrafoliacea caet.) a reliquis congeneribus abhorret, atque inter *Tococam* et *Majetam* quasi intermedia est; dum in distinctum genus erigenda floret *Myrmidone* appellanda, a formicis, in ejus vesicis, aeque ac in affinium, habitantibus.

CXXVI. MAJETA Aubl., de Cand.

Hosangia Neck., Tococae species Don.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx bracteis circumdatus, quinquedentatus, coloratus. Petala quinque patentia. Stamina decem aequalia; filamentis filiformibus, antheris uniporosis, connecticulo (an in omnibus speciebus?) basi binoduloso vel bicalcarato. Ovarium inferne adnatum. Stylus cylindricus. Stigma concavum, peltatum. Bacca quinquelocularis, calyce baccante velata. Semina plurima, obovata, angulata, recta.

Habitus: Frutices hirtuli. Ramuli compresso-teretes, ad nodos tumidi. Folia petiolata, cujusvis paris alterum majus et basi vesicula intra laminam notatum. Flores pauci aut solitarii sessiles in axillis foliorum, praesertim majorum. Calyces rubri. Petala alba aut rosea.

Etymologia nominis, quod *Aubletius* indidit, a voce Majata, quâ Caribaci vesicam designant.

Statio et Habitatio: In sylvis primaevis Americae aequatorialis.

1. MAJETA hypophysca. † TAB. CCLXXX.

M. ramis alternatim flexis et compressiusculis, glanduloso-hispidis; petiolis verruculosis basi vaginato-dilatatis, superne testaceo-tomentosis; foliis oblongis acuminatis, majoribus vesiculiferis, versus vesiculam oblongam inferne convexam transverse striatam attenuatis; floribus in axillis aggregatis.

Majeta hypophysca, Mart. Ms., in De Cand. Prod. III. p. 166. *Nr.* 2.

Caulis fruticosus, humanae altitudinis, basi teres, valde ramosus. Rami ex alis foliorum majorum orti, ad nodos nonnihil intumidi, atque per singula internodia alternatim compressi, hirti, pilis apice glanduliferis, tandem glabrescentes, attamen a pilorum basi verruculosi. Folia disticha serie disposita, quo fit, ut ramuli quoque e foliorum majorum alis disticham dispositionem exhibeant; distantia unius vel duorum pollic. opposita, disparia: majora quatuor ad sex poll. longa, duos ad tres lata, oblonga, acumine recto aut nonnihil curvo cuspidata, basi contracta et rotundata, nervis quinque majoribus et binis marginalibus tenuioribus, venis inter nervos subparallelis. Ubi lamina basi contrahitur folium majus turget in vesiculam oblongam superne fere planam medio sulcatam transverse rugosam et striatam inferne valde convexam, inter nervos tres medios antrorsum apertam muricato-verruculosam. Petiolus tri-quadrilinearis, compresso-semiteres, superne canaliculatus ibidemque aeque ac in margine, qui cristae transversae specie extenditur, to-

mento testaceo obductus. Folia minora quatruplo et quintuplo ab illis magnitudine superata, unguicularia ad bipollicaria, oblonga, acuminata, basi non protracta nec vesiculifera, sed acutiuscula. Margo foliorum nunc integerrimus nunc leviter denticulatus, ciliatus. Flores axillares, sessiles, in majorum foliorum ala bini ad quaterni, in minorum solitarii aut bini, anthesi in quavis ala non simultanea. Bracteae pro quovis flore senae, duae extimae longiores, lanceolato-acuminatae, in petiolo laterales, reliquae (bracteolae) interiores latiores ovato-rhombeae, breviores, omnes carinatae, extus, praesertim extimae, passim pilosae, persistentes. Series pilorum alborum nitentium intra bracteas calycem circumdans. Calyx cylindricus, crassus, coriaceus, muricibus tandem deciduis, bi- tri- linearis; limbo in denticulos subulatos secto; purpureus. Petala minuta, orbiculari-elliptica, concava, crassiuscula, glabra. Alabastrum vertice vix clausum. Filamenta alba, linearia, perbrevia. Antherae lineares, locellis in parte antica infra filamenta nonnihil productae. Ovarium ima triente adnatum, superne obiter quinquesulcatum, quinqueloculare, ovulis plurimis dense placentis imbricatis. Stylus cylindricus, rectus, brevis. Stigma orbiculare, concavum, peltatum. Bacca intra calycem baccantem purpurascens, semina cuneata, angulata, testa fulvi coloris, facta e cellulis, quarum parietes undulato-crispati sunt; membrana interna flavescens.

Crescit in sylvis primaevis ad fluv. Japurá, Prov. Rio Negro. Florebat Decembri. ♄.

Explic. Tab. CCLXXX. 1. Bractearum congeries a parte antica. 2. Eadem a parte postica. 3. Calyx seorsim. 4. Idem in bracteis. 5. Idem ex alabastro, apertus, ut antherae et stigma conspiantur. 6. Pili stellati, e tomento petiolorum. 7. Pars calycis, cum pistillo denudato. Omnia varia magnitudine aucta. 8. Calyx fructifer, m. n. 9. Sectio transversa ovarii. 10. Ovulum. 11. Semina. 12. Semen, magis auctum. Omnia a. 13. Vesica folii a dorso et 14. eadem aperta, m. n. 15. Pars parietis interioris vosiculae, m. a.

CXXVII. CLIDEMIA Don.

Clidemia et Tschudya D. C. et Sagraeae D. C. species.

DECANDRIA (OCTANDRIA, DODECANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex.
Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx cylindricus, quinque- (quadri- aut sex-) fidus, limbo herbaceo non appendiculato. Petala patentia vel reflexa. Stamina decem (octo aut duodecim), aequalia. Antherae subulatae, uniporosae, (basi producta subbilobae) connecticulo indistincto. Ovarium inferne calyci adnatum (hirtum aut nudum). Stylus filiformis. Stigma punctiforme aut capitatum. bacca carnosa, calyce inferne baccante superne exarido-persistente tunicata, quinque- (tri- quadri-sex-) locularis. Semina in placentis simplicibus bifidisve plurima, parva, obovata, dimidiato-oblonga aut obovato angulata, puncticulata, rhaphe lineari, in carne tenui nidulantia.

Habitus: Frutices plerumque omnibus partibus pilosi, hirsuti hirtive. Rami et ramuli tetragoni v. teretes. Folia petiolata opposita, altero interdum minore, tri- septuplinervia, saepe dentata. Flores inter minores, axillares vel terminales, solitarii, non-

nulli aggregati aut in cymis thyrsisve brachiatis, vel rarius secundis, bibracteati. Petala alba vel rosea, saepe holosericeo-nitida. Antherae roseae vel flavae. Baccae coeruleae, rubrae, violaceae, saepe edules.

Statio et habitatio: Genus speciebus ditissimum per omnem Americam intratropicam sparsum, in sylvis aeternis loca suffocata umbrosa humida aut uliginosa praediligens, inde a mari usque in editiores montes adscendens.

1. CLIDEMIA rubra. † Tab. CCLXXXI.

C. fruticulus pauciramosus, caule dense rufo-strigoso-hirto; foliis breviter petiolatis lato-ovatis acutis v. acuminatis eroso-denticulatis quintupli-septuplinerviis hirsutis aut tomentoso-strigosis; floribus paucis axillaribus subsessilibus, calycis quadri-quinquedentati lobulis petalisque obtusis.

Melastoma rubra, *Aubl. Flor. guj. I. p.* 416. *tab.* 161. *Richard in Bonpl. Melast. p.* 89. *t.* 39.

Melastoma sessiliflora, *Vahl Eclog. I. p.* 49. *Jc. am. t.* 18.

Sagraea sessiliflora et columneaefolia, *De Cand. Prodr. III. p.* 170. *Nr.* 1. 2.

Clidemia heteromalla, *Don in Mem. Societ. Wern. IV. p.* 310. (*ex De Candollio.*)

Planta a multis auctoribus pertractata mihi digna videbatur, quae nova icone illustraretur. — Fruticulus humilis, vix tribus pedibus altior. Caules subsimplices, teretiusculi, densissime ferrugineo-hirti. Folia opposita, in petiolis brevibus teretiusculis dense ferrugineo-hirtis, ovata, basi rotundata, acuta vel acuminata, margine eroso-denticulata, nervis quinque aut septem inferne prominentibus, venis parallelis, unum ad quatuor pollices longa. Hirsuties nunc in utraque facie creberrima, ita ut folia tomento longitudinaliter strigoso et nitidulo, in nervis venisque fusco induantur, nunc in superiore pagina parcior, pilis distinctis e papilla oriundis. Margo ciliatus. Flores sessiles in alis foliorum, terni, quaterni aut plures. Bracteae ad cujusvis floris basin duae, ovato-triangulares carinatae, ciliatae. Calyx cylindricus aut obiter pentagonus, duas circiter lineas altus, extus pilis purpurascentibus dense obsitus atque quasi penicillatus; limbus breviter quadrifidus aut plerumque quinquefidus, lobulis quadrato-rotundatis intus glabris. Petala quinque aut quatuor alba, cum splendore holosericeo, oblonga, obtusiuscula. Stamina decem aut octo. Filamenta subulata, alba. Antherae angustae, roseo-purpureae, connecticulo vix deorsum protracto, sub anthesi recurvulae, locellis, qui bilocellosi sunt, tunc undulato-crenulatis. Ovarium inferne cum calyce connatum, superne liberum, obiter sulcatum, vertice pilis flavidis surrectis, quinqueloculare aut quadriloculare. Stylus declinato-adscendens, in stigma punctiforme nonnihil incrassatus. Bacca calyce inferne adnato, superne urceolato constricto, lobis exarescentibus velata, purpureo-violascens, apice barbulata. Semina intra carnem ad marginem rubellam in medio albam nidulantia, semiovata, nunc rotundata nunc angulata, testa flavido-fuscidula, rhaphe lineari in altera facie perducta, hilo basilari punctiformi.

Expl. Tab. CCLXXXI. I. Calyx ex alabastro, cum bractea. 2. Idem apertus, ut antherae conspici possint decerptis petalis. 3. Idem, post grossificationem, cum stylo. 4. Petalum. 5. Calyx apertus, cum genitalibus. 6. Anthera a facie. 7. Stamen a latere. 8. Antherae e medio sectio transversa. 9. Pollen. 10. Pistillum. 11. Ovarium medio dissectum, cum placentis, absque ovulis. 12. Ovula semimatura. 13. Pilus e vertice ovarii. Omnia varia magnitudine aucta. 14. Bacca in calyce, m. nat. 15. Eadem, resecta parte calycis, ut ovarium in conspectum veniat. 16. Semina. 17. Testae compages. 18. Pili e calyce. Omnia varia magnitudine aucta. — Addidimus sub *Fig. II.* 1. Semen *Clidemiae elegantis Don.* semimaturum. 2. Ejusdem semen maturum. 3. 4. Semina *Cl. spicatae D. C.*, et 5. 6. *Cl. erostratae D. C.* omnia aucta.

2. CLIDEMIA RHODOPOGON. Tab. CCLXXXII.

C. frutex ramis teretibus patentim ferrugineo-hirsutis; foliis oblongis acuminatis subduplicato crenato-dentatis ciliatis pilosulis, petiolis nervisque quinque subtus ferrugineo-hirsutis; paniculis patentim hirsutissimis pilis rubris; calycis laciniis subulatis penicillatis.

Clidemia rhodopogon, de Cand. Prodr. III. p. 163. Nr. 61.

Frutex humanae altitudinis et altior. Rami valde ramulosi. Ramuli teretes, ad nodos intumidi, epidermide cinereo-fuscidula, in parte suprema viridi et pilis densis ferrugineis patulis aut crispatis hirtâ. Folia, in petiolis brevibus teretiusculis dense ferrugineo-hirtis, oblonga, saepe spithamam longa, tres ad quatuor poll. lata, acuminata, basi rotundata, margine, praesertim antice, irregulariter et subduplicato-dentata, ciliata, quintuplinervia, nervis tribus intermediis crassioribus in utraque facie ferrugineo-strigulosis, venis subparallelis, piloso-hirtula. Paniculae pulchrae, brachiatae, terminales. Rhachis et pedunculi pilis ultra lineam longis, nitidis, patentibus ubique dense hirsuti. Pili hi in inferiore inflorescentiae parte fulvi sunt, in superiore atque in calycibus coccinei. Bracteae ad divisiones inflorescentiae subulatae, tenuiter membranaceae aut solutae in pilos, quales in pedunculis exstant. Inflorescentia est irregulariter cymosa; rami scilicet priorum ordinum sibi oppositi florem terminalem ferunt sessilem ipsumque superant, at ramuli ultimi non sunt regulariter triflori cum flore intermedio sessili, sed flores exhibent nonnullos secundos et terminalem, id quod fit dum in pedunculo, qui a flore centrali lateraliter producitur non utriusque bracteae ala est florigera sed repetita vice flos ex ejusdem lateris ala esurgit, altero ex ala bracteae in latere opposito non evoluto. Calyx cylindricus, dein campanulatus, sesquilinearis, extus ubique pilis ipsum longitudine aequantibus e basi incrassata subulatis rigidiusculis coccineis hirsutus, intus ad faucem annulo pilorum tenuium fulvorum; dentibus quinque erectis, subulatis, uninerviis, pariter pilis longis ubique obsessis, basi introrsum tenui membranula auctis. Petala minima, alba, ovata, vix dentibus calycis longiora, caduca. Stamina alba. Filamenta minima. Antherae subulatae, connecticulo in basi dorsali vix ac ne vix quidem prominente. Ovarium oblongum, vertice pilis surrectis coronatum, loculis quinque dense ovuligeris in placentis convexis. Stylus cylindricus, rectus, supra medium nonnihil constrictus. Stigma tenue, depresso-capitatum, ciliatum. Fructus ignotus.

Crescit in sylvis umbrosissimis secundum fluvium Japurá. Florebat Decembri. ♄.

Explic. Tab. CCLXXXII. 1. Calyx magn. nat. 2. Calyx m. aucta. 3. Flos cum bracteis. 4. Calyx apertus cum staminibus. 5. Anthera in apice filamenti. 6. Pistillum. 7. Sectio ovarii transversalis. 8. Ovula. Omnia magn. aucta.

ADNOTATIO. Generi *Clidemiae* prae aliis affinis e brasiliensium, quae detexi, numero, indeque ob antherarum formam ad *Blakeam* transitum struens est: *Myriaspora D. C. Prodr. III. p.* 165., antea nomine *Hamastris* clarissimo amico communicata. Hujus quidem characterem emendatum et icone illustratum addere juvat. Erit igitur MYRIASPORAE character differentialis: CALYX semiadnatus, limbo quinquelobo persistente. PETALA quinque lineari-oblonga, patentia. STAMINA decem aequalia. ANTHERAE oblongae, lateribus compressis, conniventes (uti in *Blakea*), uniporosae, connecticulo indistincto. STYLUS filiformis. STIGMA peltato-capitatum. BACCA in calyce baccante decemlocularis, PLACENTIS membranaceis ubique densissime seminiferis. SEMINA nidulantia, obovata, punctulata. FLORES nonnulli e caule ramisve laterales, pedunculis simplicibus, basi bracteatis.

Explic. Tab. CCLXXXII. II. 1. Flos. 2. Anthera a facie. 3. Eadem a latere. 4. Antherae sectio transversa. Omnia magn. aucta. 5. Fructus fere maturus, magn. nat. 6. Idem medio dissectus, m. a. 7. Semina aucta, adjecta particula testae magis aucta.

CXXVIII. LEANDRA RADDI., DE CAND.

DECANDRIA (DODECANDRIA) Monogynia LINN. Syst. Sex. FAMILIA MELASTOMACEAE JUSS.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX tubulosus, quinque- (aut sex-) fidus, laciniis herbaceis erectis extus dorso appendiculatis. PETALA angustata, patentia. STAMINA decem, (vel duodecim), subaequalia. ANTHERAE subulatae, uniporosae, (basi subauriculato-bilobae), connecticulo indistincto. STYLUS filiformis. OVARIUM subliberum, (vertice plerumque hirtum). STIGMA punctiforme. BACCA sicciuscula, calyce persistente tunicata, quinque- (quadri- sex-) locularis. SEMINA in PLACENTIS carnosulis plurima, obovata, angulata, hinc rhaphe latiuscula.

HABITUS: Frutices villosi, setosi hirtive. Folia petiolata, opposita, altero interdum minore, tri- septuplinervia, saepe papilloso-scabra et margine serrata. Flores fere ut Clidemiarum, attamen bracteis majoribus circumdati iisque glomerati. Pubes saepe glandulosa.

STATIO et HABITATIO: In Brasiliae aequinoctialis sylvis umbrosis udis.

1. LEANDRA INVOLUCRATA. Tab. CCLXXXIII.

L. ramis obsolete tetragonis glanduloso-hirsutis; foliis ovatis acuminatis rotundatis cordatis duplicato-denticulatis papilloso-hirtulis; paniculae terminalis floribus glomeratis, bracteis ovatis.

Leandra involucrata, De Cand. Prodr. III. p. 154. *Nr.* 4.

Frutex octo ad decem pedes altus. Rami et ramuli tetragoni, pilis glanduliferis hirti. Folia petiolata, ovata, acuminata, cum levi crena ad insertionem petioli teretiusculi circiter pollicaris, quintuplinervia, margine irregulariter et subduplicato-denticulata, ciliata, tres, quatuor et quod excedit poll. longa, supra bullis parvis, quarum quaevis setulam fert, aspera, subtus pallidiora tomento brevissimo et punctis impressis consita. Thyrsus terminalis, cujus rhachis subtetragona ramique decussati glanduloso-hirti. Flores in glomerulis terminalibus subglobosis, singuli bractea obovata aut oblonga et bracteolis (s. foliis peduncularibus) duabus oppositis lineari-oblongis, omnibus tenuiter membranaceis, extus dense hirtis pilis sericantibus patulis passim glanduliferis, margine irregulariter denticulatis et ciliatis, albo-viridibus. Calyx tubuloso-subinfundibuliformis, quadri-quinquelinearis, extus tectus pilis rigidulis erectis nitidis fulvis, interdum glanduliferis; tubus intus glaber, nervis duodecim; limbi brevis lacinulae sex acutae ultra lineam longae, intus glabrae, extus pilis setiformibus uti tubus adspersae, praetereaque auctae appendiculis quam ipsae brevioribus hirtis. Petala sex, erecto-patentia, alba, nitida, duas vel duas cum dimidia lineas longa, vix lineam lata, linearia, acuminata, uninervia, glabra, aestivatione dextrorsa in alabastrum conicum convoluta. Filamenta breviora lin. duas et quod excedit longa, longiora tres; alba, compresso-subulata, aestivatione in ipso apice geniculato-inflexa. Antherae bilineares, locellorum basi subauriculato-productâ. Pollen in cumulo albidum, globoso-ellipticum, rimosum. Ovarium cylindricum, sulcis sex a pressione antherarum insculptum, liberum; ima basi solummodo attenuata calyci adnatum, superne setulis fulvis erectis, e denso prosenchymate factis coronatum, quadriloculare. Ovula in quovis loculo plurima, in placentis carnosis tenuibus tamen multiserialia, hilo basilari, in latere centrali rhaphe umbilicali recta notata. Stylus in alabastro rectus, cylindricus, stigmate terminali contracto, in flore expanso quinque lin. longus, ima basi nonnihil crassior, adscendens, versus apicem iterum crassior, in stigma planum contractus. Bacca ope calycis apice constricti atque ibidem nonnunquam petala persistentia ferentis tunicata, mollis, parum succosa, quadrilocularis, dissepimentis submembranaceis, parietibus et placentis carnescentibus. Semina dimidiam lin. longa, cuneata aut irregulariter obovata, pressione subangulata. Testa fere lapidea, flavido-testacea; rhaphe linearis, fuscescens. Constat testa in parte convexa cellulis hexagonis, quarum parietes crassi et irregulariter flexi, attamen in rhaphe hae cellulae longiores sunt et minus angulatae. Membrana interna constat cellulis elongatis tortis, rufescit. Embryo ad imam tertiam partem divisus, radicula conica, cotyledonibus plano-convexis, incumbentibus, incurvis.

Crescit in sylvis montanis inter oppida S. Cruz et de Lorena in Prov. Rio de Janeiro et S. Pauli, nec non in sylvis ad S. João d'El Rey, Prov. Minarum. Floret Decembri usque ad Martium. ♄.

Explic. Tab. CCLXXXIII. 1. Bractea et bracteolae. 2. Flos. 3. Calyx. 4. Lacinia calycis cum appendice. 5. Calyx apertus, cum pistilli parte, staminibus et petalis nonnullis ex alabastro. 6. Idem e flore, cum genitalibus. 7. Stamen a latere et a facie. 8. Pollen. 9. Pistillum ex alabastro. 10. Seta pistilli. 11. Ovarii sectio transversa. 12. Ovula duo. 13. Ovulorum series in placenta. Omnia varia magnitudine aucta. 14. Calyx fructifer, reclinatis bracteis. 15. Calyx fructifer, resecto limbo. 16. Idem, aperto ovario. 17. Semen ab utroque latere. 18. Particula testae. 19. Membrana interna aperta. 20. 21. Embryo. Omnia varia magnitudine aucta.

CXXIX. MICONIA Ruiz. Pav., Don., de Cand.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx campanulatus aut globoso-urceolatus, limbo membranaceo breviter quinquedentato persistente aut circumscisso. Petala ovata aut oblonga, patentia. Stamina decem aequalia. Antherae cylindricae, uniporosae, connecticulo basi ultra locellos et deorsum nonnihil producto. Ovarium inferne calyci adnatum (nudum vel tomentosum). Stylus filiformis. Stigma punctiforme aut capitatum. Bacca globosa, umbilicata, velata calyce nunc membranaceo nunc baccante, tri- quadri- quinque locularis. Semina plurima, in placentis convexis, obovata, oblonga, angulata, cum rhaphe lineari, nidulantia.

Habitus: Arbusculae aut frutices. Rami oppositi. Folia opposita, petiolata, quinque- septemnervia, saepe inferne una cum reliquis partibus tomento tenuissimo cinerascente aut ochroleuco obducta. Flores inter minores, bibracteati. Thyrsi terminales constant aut cymis et cymulis aequaliter bifidis cum flore centrali sessili, nunc paniculato-elongatis nunc contractis et secundis aut paniculis veris nunc brachiato-amplis nunc verticillato-confertis capitatisve. Petala alba. Baccae violaceae, rubrae aut purpureae.

Statio et Habitatio: Genus vastissimum per omnem Americam intratropicam sparsum, in campestribus apricis aeque ac in sylvis calidis umbrosis provenit, inde a littore Oceani ad sex pedum millia in montes adscendens.

1. MICONIA argyrophylla. † TAB. CCLXXXIV.

M. ramulis tetragonis foliisque subtus thyrsoque cinerascenti-velutino-tomentosis; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, supra nitidis; thyrsi terminalis cymulis bipartitis; floribus sessilibus secundo-biseriatis; calyce fructifero decemcostato.

Miconia argyrophylla et *stenostachya*, *De Cand. Prod. III. p.* 181. *Nr.* 12. 14.

Arbuscula variabilis habitu omnino conveniens cum *Miconia holosericea.* Rami tetragoni, cortice purpureo-fusco. Ramuli oppositi acute-tetragoni, purpureo-virentes et tomento tenuissimo cinerascenti-albido, nitidulo densissime obducti. Folia opposita in petiolis semiteretibus vix ultra semiunciam longis, ubique, vel in superiore facie, albo-cinerascentibus, oblongo-lanceolata cum acumine, basi rotundata, subcordata, nervis tribus primariis et binis lateralibus versus marginem decurrentibus, in facie inferiore prominentibus. Margo foliorum hinc inde subirregulariter denticulatus. Venae subparallelae, opere reticulato nexae. Pagina superior saturate et nitide viridis, inferior tomento subtili albo-cinerascenti velutino obducta. Constat hoc tomentum pilis tenuissimis, aliis stel-

latis e radiis nonnullis, aliis e radiatorum centro, minoribus, quasi e duobus essent conflati breviter oblongis. Gemmae nudae foliorum complicatorum pari indumento gaudent. Thyrsus pyramidalis, terminalis, inter summa folia, quae reliquis non minora. Rhachis tetragona, per nodos alternatim nonnihil compressa, ramis decussantibus brevibus, singulis basi bractea ovata adpressa munitis. Singuli rami ferunt cymam bipartitam cum flore terminali praecoce intermedio. Flores singuli basi muniti pari bractearum, e quarum axilla alterutra quum novi pedicelli progrediuntur, his omnibus in axin (specie simplicem, primitus vero multiplicem,) confluentibus, formatur inflorescentia surrecto-secunda, qualem in plurimis habemus congeneribus, e. g. in *M. holosericea.* Calyx campanulatus, extus albo-tomentosus uti rhachis, circiter lineam longus; limbi denticuli lato-triangulares, margine extenuato undulati, intus glabri. Petala alba, patentia, oblonga, medio crassiuscula, margine extenuato quasi subundulata, atque hinc inde in cilia tenuissima capitata promissa. Filamenta alba, petalorum longitudine. Antherae flavae his nonnihil longiores, cylindricae, obtusae, basi deorsum productâ atque locellorum quos simplices solummodo deprehendere valui, ambitum marginante. Porus latiusculus. Ovarium fere liberum, globosum, vertice umbonatum, decemsulcatum, dense et subtiliter strigulosum, quadriloculare, dissepimentis tenuibus inter angulos placentarum convexarum ubique ovuligerarum. Ovula obovata, hilo basilari. Stylus filiformis, albus, stamina superans, sursum vix crassior, stigmate depresso-capitato, celluloso. Bacca globosa, diametro lineari, in calyce ampliato decemstriato, virente. Semina oblonga, nitida, testa viridi-fuscescente, rhaphe umbilicali nigricante.

Crescit in sylvis caeduis, ad fluvium Japurá et aliis locis in interioribus Provinciae Rio Negro. Floret Decembri, Januario. ♄.

Explic. Tab. CCLXXXIV 1. Flos expansus. 2. Petalum. 3. Anthera a facie et a latere. 4. Antherae apex transverse dissectus. 5. Calyx apertus, cum pistillo aperto. 6. Pistillum ex alabastro. 7. Pili ex ovario. 8. Ovarii sectio transversalis. 9. Ovulum. 10. Pars pedunculi cum persistente fructu centrali. 11. Cymula junior. 12. Calyx fructifer. 13. Ovarium intra calycem apertum. 14. Semen. 15. Pilus stellatus e facie folii inferiore. 16. Pili stellati, e calyce. Omnia varia magnitudine aucta.

CXXX. OMYMERIS de Cand.

DECANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx campanulatus, limbo quinquedentato. Petala patentia, lanceolata, acuminata. Stamina decem, aequalia. Filamenta lato-subulata. Antherae lineari-oblongae, obtusae, uniporosae, connecticulo indistincto (praeter flexuram in alabastro). Ovarium semiadnatum. Stylus filiformis. Stigma punctiforme. Capsula baccata (vel bacca?), calyce persistente velata, tri-quinquelocularis. Semina plurima, obovata, angulata.

Habitus: Arbores vel frutices glaberrimi. Ramuli tetragoni, nodis tumentibus.

Folia opposita petiolata, trinervia. Paniculae brachiatae, pyramidales, terminales. Flores parvi, bibracteolati. Petala alba.

Statio et habitatio: Species duae hucusque hoc genere artificiali, Miconiae proximo, comprehensae, in Brasiliae Provincia Minarum, locis virgultosis calidis lectae sunt.

1. OXYMERIS quinquenodis. Tab. CCLXXXV.

O. foliis lanceolatis utrinque acuminatis integerrimis, subtus in venis reticulatis subtilissime pubentibus; bracteis lineari-subulatis; lobulis calycinis suborbicularibus concavis albidis.

Oxymeris quinquenodis, De Cand. Prodr. III. p. 190. Nro. 2.

Arbor sex- ad duodecim pedalis. Cortex laevigatus, cinerascens. Rami pauci, laxi, patentes. Ramuli tetragoni, glabri, ad nodos nonnihil tumentes. Folia decussata, in petiolis linearibus, lanceolata, utroque apice acuminata, integerrima, margine subinde nonnihil revoluto, tres ad sex pollices longa, unguem ad pollicem lata, nervis tribus primariis subtus valde prominentibus, marginalibus tenuissimis, supra laete viridia, subtus pallidiora et in venis subtiliter pubentia. Gemmae complicatae, nudae. Panicula terminalis, decussato-brachiata, laxiuscula. Rhachis, rami et pedunculi tetragoni, glabri. Bracteae ad divisiones lineari-lanceolatae, patentes. Calyx campanulatus, sesquilineam altus, decemnervius, apice quasi truncatus atque lobulis quinque fere orbicularibus concavis albidis instructus. Petala alba, angusto-oblonga, acuminata. Stamina alba. Filamenta compresso-plana, subulata, superne, ubi sub aestivatione flectuntur, angustata. Antherae lineari-oblongae, obtusiusculae, poro unico terminali, quadrilocellares, connecticulo secundum locellorum dorsum incrassato, caeterum indistincto. Pollen rotundato-ellipticum, rimosum. Ovarium ad medium usque calyci connatum, vertice umbonatum ibidemque coronatum tubulo membranaceo sursum angustato (tanquam pilis, quales in pluribus Melastomaceis ovarium coronant, confluentibus), triloculare, ovulis plurimis obovatis. Stylus filiformis, medio et versus apicem nonnihil incrassatus. Stigma punctiforme. Fructum maturum non vidi; semimaturi verticem umbonatum limbus cingit calycis, tunc per omnem superficiem adnati.

Crescit in sylvis caeduis montis Serra do Caraça dicti, in Provincia Minarum. Floret Martio. ♄.

Explic. Tab. CCLXXXV. 1. Flos expansus. 2. Calyx apertus, cum genitalibus. 3. Calyx post anthesin. 4. Ejusdem limbi pars. 5. Petalum. 6. Filamentum ab utroque latere, interjecta sectione transversali antherae. 7. Pollen. 8. Pistillum, disrupta ex parte membrana coronante. 9. Ovarium medio dissectum. 10. Fructus semimaturus. 11. Ejusdem vertex, dissecta parte calycini limbi. 12. Ovula. Omnia varia magnitudine aucta.

CXXXI. CREMANIUM Don., de Cand.

DECANDRIA (OCTANDRIA) Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MELASTOMACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx hemisphaericus aut campanulatus, limbo breviter quadri-quinquedentato. Petala patentia, rotundata. Stamina octo vel decem aequalia. Filamenta subulata. Antherae breviter cylindricae aut cuneatae, apice truncato late biporosae, connecticulo indistincto. Ovarium semiadnatum. Stylus filiformis vel clavatus. Stigma capitatum. Bacca globosa, umbilicata, cum calyce tandem ad limbum circumscisso connata eoque velata, tri- quadri- quinquelocularis. Semina numerosa, oblonga aut semielliptica, hinc rhaphe lineari, intra carnem parcam.

Habitus: Frutices vel arbusculae. Folia petiolata, decussata. Flores parvi, albidi, in paniculis brachiatis terminalibus bibracteolati, bracteolis saepe minimis. Baccae coerulescentes vel rubro-violaceae.

Statio et habitatio: In omni America aequinoctiali, locis tam campestribus apricis quam sylvaticis umbrosis; aliae species per regiones Oceano vicinas, aliae, eaeque plures, per montosas sparsae proveniunt.

1. CREMANIUM milleflorum. Tab. CCLXXXVI.

C. frutex glaber; foliis petiolatis obovatis breviter acuminatis trinerviis, postice integerrimis antice acute serrulatis; panicula pyramidata multiflora, rhachi compresso-tetragona, bracteolis minimis dentiformibus.

Cremanium milleflorum, *De Cand. Prodr. III. p.* 193. *Nr.* 24.

Frutex tres vel quatuor pedes altus, rectus. Rami tetragoni, sursum nonnihil compressi, cortice obscure fusco, uti omnis stirps glabro. Folia decussata, petiolis semiteretibus superne acute canaliculatis, obovata vel obovato-oblonga, cum brevi acumine, postice subovata et integerrima, sesquipoll. longa, antice serraturis acutis inaequidistantibus incurvulis, nervis tribus primariis inferne prominulis, praeterea lateralibus subtilibus fere marginalibus, supra nitida subtus pallidiora. Panicula brachiata terminalis, interdum pedunculis secundariis ex ala summorum foliorum aucta. Rhachis et pedunculi decussato-compresso-tetragoni. Bracteae et bracteolae minimae, saepe dentiformes. Calyx subglobosus, tandem hemisphaericus, dentibus quinque perbrevibus erectis, flavovirens. Petala minima, suborbicularia, erectiuscula, concava, lineae tertionem longa, alba aut e roseo in purpureum vergentia. Stamina subaequalia, pallide flava. Filamenta subulata, vix lineam longa, in superiore parte complanata, in alabastro fere in ipso medio deorsum curvata.

Antherae brevissimae, fere cyathiformes, apice truncato late-hiantes poris oblique excisis duobus, quos inter connecticulum nonnihil producitur nervi specie, infra locellos nullo modo effiguratum, attamen gibbositates duas minimas monstrans. Pollen minimum, ellipticum, pellucidum, rimis nonnullis longitudinalibus. Ovarium subglobosum, dimidia parte calyci connatum, superne decemsulcatum interque sulcos angulis totidem prominulis insigne, vertice pro styli insertione umbonatum, quinqueloculare (anne interdum biloculare ?). Placentae carnosae, opere parenchymatoso inde ab ovarii parietibus immisso quasi vestitae. Ovula ovata hinc in basi hilo, inde micropyle instructa. Fructus, non visus, videtur bacca pergamena, sicca.

Crescit in udis arbusto consitis ad Mogy das Cruces, Prov. S. Pauli. Floret Decembri. ♄.

Explic. Tab. CCLXXXVI. I. 1. Alabastrum, a. 2. Flos, m. nat. 3. Idem, a. 4. Petalum. 5. Stamen a facie et a latere. 6. Idem a dorso. 7. Pollen. 8. Calyx apertus cum genitalibus. 9. Pistillum in calyce. 10. Ovarium. 11. Idem medio dissectum. 12. Ovula duo. Omnia varia magnitudine aucta. — Adjecimus icones fructus *C. ligustroidis De Cand. II.* 1. Bacca, m. n. 2. Eadem, aucta. 3. Eadem, horizontaliter dissecta, seminibus decerptis. 4. Eadem verticaliter dissecta. 5. Semina. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO. Quam late pateat melastomacearum typus, et quot notis familiae hujus egregiae character variegetur propositis descriptionibus inde a pagina 93ma usque ad 160mam et tabulis inde a CCXLma usque ad CCLXXXVmam abunde demonstrasse nobis videmur; attamen tantum abest, ut in hac summa naturae diversitate omnes, quas Brasilia nutrit, formas primarias attigissemus, ut potius plurimas heic omittere atque, ne longius, quam hoc volumine liceat, excurramus, pedem reprimere necesse sit. *Melastomatis* vero characterem e *M. cymoso Venten.* planta hortensi, in tab. CCXLIma illustrandum putavimus, ne in hac plurimorum generum diasceve illius, quod omni familiae nomen dedit, notae dispiciendae desiderentur. Quae ibidem proposuimus docet sequens

Explicatio Tab. CCXLI. II.: 1. Alabastrum et 2. Calyx junior, m. nat. 3. Vertex calycis, m. a. 4. Calyx apertus cum staminibus, m. n. 5. 6. Stamen majus et minus. 7. Antherae sectio transversa. 8. Pollen. 9. Pistillum. 10. Pistilli intra calycem vertex. 11. Apex styli cum stigmate. 12. Sectio transversa ovarii. 13. Loculus unicus. 14. Ovula. Omnia varia magnitudine aucta. 15. Gemma, adstantibus foliis, altero jam evoluto, altero evolvendo, m. nat. 16. Aestivationis lineamenta. Observandum, in hac ultima figura et in prima, aeque ac in ejusdem tabulae I. 1. et 16. incuriam lithographi contorsionem invertisse.

Caeterum plura, quae de Melastomacearum familia in genere nobis observata habemus, dum bona valetudo et otium faveant, alio loco fuse pertractabimus; heic vero paucula solummodo et festinante calamo adnotabimus, eo potissimum consilio, ut ipsas nostras icones adumbremus et quodammodo corrigamus. 1° Quod ad phyllotaxin attinet, folia melastomacearum in caulibus cathedris positione decussata obviam venire, in promtu est; attamen e singulo pari alterum prius esse alterumque posterius tam foliorum seminalium evolutione, quam petiolorum insertione atque laminarum dispari explicatione, magnitudine formaque evincitur. Conferas foliorum disparium figuras *Heteronomatis*, *Tococae* et *Majetae* et tab. CCXLI. II. f. 15. Quibus normis sese paria excipiant, alio loco adnotabimus. — 2° Utrumque, quod ultimum nominavimus, genus vesicularum in foliis singulari apparatu instruitur. Has quidem vesiculas tumore quasi foliorum, relaxatione diploës in parietem superiorem et inferiorem secedentium, oriri existimandum putamus, quum substantia laminae tanta copia adsit, ut inter nervos laterales basi confluentes locum non habeat, et sursum specie organi singularis propullulet. In omnibus his vesiculis formicae habitant.

3° Inflorescentia Melastomacearum est summae varietatis. In plerisque, nisi in omnibus, quae pedunculis non gaudent simplicibus, inflorescentiae origo est derivanda a pari bracteolarum s. foliorum floralium sibi oppositorum vel decussantium, nunc ex ipsorum alis utrinque nunc alternante ordine ex alterutra axilla novos pedunculos pariter bracteoliferos emittentium. Axis, qui hoc processu oritur, revera est compositus, at interdum, summo compendio redactus, simplicis speciem induit. Hic ubi typus obtinet, prolepsi terminali florem centralem reliquis priorem efformari necesse est; et pertinent igitur tales inflorescentiae ad systema quod cl. *Roeper* inflorescentiarum determinatarum s. cymosarum nuncupavit, nihilo secius melastomaceae ab indeterminata s. racemosa non prorsus abhorrere videntur. Pedunculi secundarii s. succedanei in axillis foliorum saepe occurrunt. De inflorescentia satagens conferas praesertim icones nostras: 254. 256. 258. 262. 263. 267. 273. 277. 280. 284. 286. — 4°. Hanc foliorum et bractearum oppositionem atque decussationem, qua et ramificatio regulariter dichotoma et inflorescentiae modus supra descriptus, in hac nostra familia prae aliis solemnis, suscitantur, natura in floribus melastomacearum efformandis deserit, quippe qui partium dispositione spirali producuntur. Hunc quidem anthogeneseos processum varia directione progredi, aestivatione floris in diversis plantis diversa evincitur, nam cujusvis orbis floralis membra eo latere, quo homonyma tegunt prius efformari et quasi ab axi solvi, quam eo, quo ipsa teguntur, necesse est. Quum igitur in melastomacearum floribus quodvis petalum (aestivatione convolutum) tegat vicinum ipsi ad latus dextrum, atque a sinistro contegatur (id quod significamus termino aestivationis dextrorsae, scilicet a sinistro latere versus dextrum progredientis) nisum formativum s. anthogeneseos heic circa axin floris a dextra ad sinistram agere, patet. Quem quidem formationis modum in omnibus melastomaceis obtinere, nobis est verosimillimum, quum in speciebus CXXII, quas hac ratione examinavit amicissimus *Alexander Braun* M. D. parem et immutabili lege repetitam aestivationem dextrorsam deprehenderit. Multum abest, quin icones a diversis botanicis hucusque editae hanc formationis viam geneticam in alabastri et petalorum contorsione rite illustrent, neque omnes nostras his tribus voluminibus comprehensas hac ratione naturae respondere, veritatis studiosi declaramus; attamen observandum, hanc contorsionem non solum in diversis ejusdem familiae generibus sed etiam in eadem stirpe saepe duplicem obtinere. In Apocyneis e. g. diversam per genera aestivationem nunc dextrorsum nunc sinistrorsum sese observasse optimus *Alex. Braun* mihi auctor fuit (qualem differentiam quoque invenimus: in *Apocyno* nimirum, *Forsteronia*, *Alstonia*, *Holarrhena*, *Cryptolepide*, *Vallari*, *Huntera*, *Ichnocarpo*, *Pergularia*, *Echite*, *Carissa*, *Nerio* aestivationem dextrorsam, in *Wrightia*, *Plumiera*, *Allamanda*, *Tabernaemontana*, *Parsonsia*, *Rauwolfia*, *Collophora*, *Vinca* sinistrorsam adnotantes). In Gentianeis aeque ac in *Potalia* corollae lacinias parte dextra incubas et sinistra succubas invenimus. Ternströmiacearum, Guttiferarum, Canellacearum, Bombacearum, Ebenacearum, Myrsinearum et Rutacearum genera, quae iconibus nostris illustravimus, utramque contorsionis indolem monstrant. — 5°. Staminum formationem praesertim summa quoad connecticulum diversitate esse variegatam, bene innotuit, tum *Rob. Brown*, amicus aestumatissimus, demonstrasset, quantae dignitatis pro stabiliendo totius familiae charactere esset illorum in alabastro deflexio. Nostra solummodo heic adnotare interest, connecticuli notionem accurate esse definiendam, ne in condendis supra staminum indolem notis genericis vagi termini irrepant. Sana scilicet Morphologia eam solum antherae partem connecticuli nomine salutare debet, quae inter antherae locellos est intermedia, eosque revera connectit, quam quidem partem nervo folii laminam percurrenti respondere patet. Quod quidem connecticulum in aliis antheris

antice (versus floris centrum) in aliis postice conspicitur forma simplicissima: nervi plus minus carnosi, in aliis vero effiguratum basi, raro apice, varia specie calcaris aut rostri, nunc simplicis nunc divisi, producitur, quasi substantia nervi ultra laminam turgesceret. Cujus formationis varii gradus, directio et situs multos eosque non spernendos characteres praebere in promtu est. Caeterum bene notandum, illam filamenti partem supremam, quae in alabastro una cum anthera deorsum flectitur, ipso flexurae loco saepissime quasi articulatam quidem apparere, attamen a connecticuli natura abhorrere, neque ejus nomine distingui debere, quum non nervi intra laminam folii polliniferi processus aut anamorphosis sed ipse filamenti i. e. petioli apex sit. Caeterum in antherarum descriptione generica ad locellorum numerum haud respeximus, quum hujus organi typus in plurimis vegetabilibus solemnis quatuor locellos originitûs discretos monstret, qui vero postea corruente membranâ inter geminos intermediâ in duos solummodo dilatentur, qua ratione fieri posset, ut eandem antheram certa periodo bilocellosam invenires, licet aetate juniore dissecta quatuor locellos exhibuerit. — 6°. Tandem de ovulorum evolutione et seminum fabrica verbum ut faciamus, jubet hujus partis dignitas, ab auctoribus nonnullis in condendis generibus usurpata. Semina scilicet aut recta aut curva et cochleata, praeeünte cl. *Don*, amicissimus *De Candolle* in systema introduxit. Attamen nobis visum est, in hac familia ovula semper curva s. ex clar. *Mirbelii* termino anatropa aut campylotropa obvenire; micropyle enim nunquam hilo e diametro opposita, sed ad ejus latus invenitur nunc approximata nunc altius remota. Rhaphes vero, quae praesertim in seminibus sic dictis rectis observatur, origo eo explicanda, quod ovuli incurvi s. potius recurvi pars inferior alteri, sive adscendenti, ad latus adnascitur. Hac quidem ratione semen *Clidemiae* aut *Tococae* cum nauco Sapotearum comparandum.

CXXXII. MORONOBEA Aubl., Choisy., de Cand. (ex parte)

Symphonia Linn. fil. Character emendatus.

MONADELPHIA Pentandria Linn. Syst. Sex. Familia: GUTTIFERAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx inferus, pentaphyllus, quincuncialis. Corolla pentapetala, contorto-globosa. Stamen columnare tubulosum, basi in annulum carnosum cingentem extuberans, apice tri-quinquefidum, laciniis antheris subtribus extrorsis adnatis. Ovarium quinqueloculare, ovulis nonnullis adscendentibus. Stylus cylindricus. Stigma quinqueradiatum. Fructus (an bacca corticosa?) quinquelocularis, oligospermus.

Habitus: Arbor succo fiavo viscido turgida, ramis oppositis saepe alte scandentibus. Folia opposita, integerrima, parallelo-venosa. Flores nonnulli conferti, terminales, bracteati, bibracteolati pulchre coccinei.

Statio et Habitatio: In sylvis primaevis calidis haud multum supra Oceanum elevatis, inter gradus latitudinis australis 12 et 1 (in Brasilia), et in Cajenna.

1. MORONOBEA COCCINEA. TAB. CCLXXXVII.

Moronobea coccinea, Aubl. fl. guj. II. p. 788. *tab.* 313. *De Cand. Prodr. I. p.* 563. *Kunth Nova Gen. V. p.* 201.

Symphonia globulifera, Linn. fil. Suppl. p. 302. *Willd. Spec. pl. Tom. III. pars* 1. *pag.* 585.

Mani resinifera, folio mucronato, introrsum incurvo, Barrere, France equin. p. 76. et *Resina pici similis inodora, Sloane Cat. plant. p.* 215. (*citante Aubletio l. c., neque nomine plantae usuque in Brasilia renitentibus.*)

Arbor quadraginta ad quinquaginta pedes alta, nunc tenuis gracilis atque inter vicinas quasi scandens vel super eas reclinata, nunc crassior et firma. Rami saepe elongati et late patentes. Ramuli oppositi, subrectangulo - patentes, teretes aut obsolete tetragoni, cortice cinereo - fusco, libro succum flavum stillante, cicatricibus a lapsu foliorum transverse ellipticis notati. Folia opposita, paribus nonnullis in superiore parte ramulorum, inferioribus tum deciduis, petiolata, petiolis semiunguicularibus teretiusculis, superne canaliculo plano percursis, oblonga vel lanceolato-oblonga, cum acumine, basi subinaequali nonnihil contracta, glabra, laevigata, supra nitida, subtus nervo medio et venis subparallelis nonnihil prominentibus, ibique parumper glaucescentia, glabra. Pedunculi uniflori, circiter pollicares, teretes, purpureo - virentes, in ramulis lateralibus nonnulli terminales conferti et quasi umbellati, singuli ex ala bracteae brevis carinato - oblongae acutiusculae et stipati in basi bracteolis duabus oppositis. Calyx purpureo - viridis, coriaceus, foliolis suborbicularibus inaequalibus, aestivatione quincunciali. Corolla pulchre coccinea, crassa, semunciam alta, petalis lato - ovatis nunc dextrorsum nunc sinistrorsum contortis globosam formam induens, decidua. Stamen columnare corolla longius et pariter coccineum, cylindricum, sursum infra divisionem in lacinias (quinque, lanceolato-subtriangulares radiato-patentes, superne bifaciales inferne planas et antheriferas), nonnihil constrictum, basi in annulum crassum carnosum erectum tumens. Antherae tres aut quatuor in quavis lacinia staminis columnaris omni longitudine parallelo - adnatae et quasi immersae, lineares, subinaequales, ante effoetum pollen virentes, dein flavae. Pollen, observante amicissimo *Hug. Mohl*, globosum, membrana externa pertusâ serie punctorum orbicularium. Pistillum stamine columnari omnino inclusum, excepto stigmate viridi, cujus radii quinque patentes cum laciniis staminis alternant. Ovarium quinqueloculare, continens in quovis loculo ovula nonnulla obovata, adscendentia, placentae centrali ope funiculorum brevium inserta. Stylus transiens, cylindricus. Fructus mihi latet.

Crescit in sylvis primaevis prope S. Georgii oppidum in districtu dos Ilheos, Provinc. Bahiensis, nec non similibus locis vicinia urbis Pará, ubi incolis nomine indico Oanani audit. Succum gummoso - resinosum flavum loco resinae Gummi Guttae adhiberi posse, mihi auctor fuit amicissimus Jos. Correa de La Cerda, protomedicus paraënsis. Floret primis anni mensibus. ♄.

Expl. Tab. CCLXXXVII. 1. Calyx, a facie interiore. 2. Flos. 3. Corollae sinistrorsae et 4. corollae dextrorsae sectio horizontalis. 5. Flos, expansis arte petalis. 6. Flos apertus. 7. Petala duo. 8. Calyx cum stamine columnari juvenili. Omnia m. nat. 9. Calyx cum stamine adultiore aperto, ut pistillum appareat

parum auctus. 10. Stamen columnare apertum, ut stigmata conspiciantur, pariter auctum. 11. Pistillum, in annulo, resecto stamine. 12. Staminis laciniae duae, antheriferae, altera antheris clausis, altera apertis. 13. Pollen. 14. Ovarium horizontaliter sectum. 15. Sectio ovarii horizontalis et verticalis. 16. Ovula duo. 17. Lineamenta positionis partium floralium, additis bractea et bracteolis atque numero foliorum calycis. 18. Alabastra duo intra bracteolas. 19. Bracteolae cum bractea. Omnia varia magnitudine aucta.

CXXXIII. CLUSIA L. Kunth.

Character reformatus, exclusis Quapoya Aubl. et Havetia Kth.

POLYANDRIA Monogynia (POLYGAMIA) Linn. Syst. Sex. Familia GUTTIFERAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx hexaphyllus, foliolis decussatis imbricatis, extimis minoribus saepe vaginato-coalitis, subcoloratus, persistens. Petala quatuor ad novem, patentia, aestivatione convolutiva. Stamina numerosissima, multiserialia, basi connata in discum aut in tubum angulosum, faciebus petalis oppositis. Antherae lineares, adnatae, birimosae. Pistillum liberum, saepe intra stamina dense compacta delitescens. Stylus brevis. Stigma peltatum, radiatum aut simpliciter convexum. Capsula loculis quinque ad quindecim, septis tenuibus productis inde a placentae columnaris angulis intervalvaribus. Semina numerosa, arillo colorato involuta.

Habitus: Arbores guttiferae, parasiticae, interdum trunco longe lateque prorepente alias arbores quasi tubo vivo includentes. Folia decussata, petiolata, crassa, lucida, avenia, uninervia. Inflorescentia cymosa. Pedunculi et pedicelli bibracteolati. Flores ampli, speciosi, albi, rosei, purpurei, purpureo-fusci, aus flavi, inodori, saepe e toro et inter stamina succum resinosum magna copia plorantes; plerumque nutantes. Capsulae albidae, nitore bulbi Cepae.

Statio et habitatio: Per omnem Americam tropicam, in sylvis calidis, locis praesertim haud ita multum super Oceanum elevatis.

1. CLUSIA insignis. † Tab. CCLXXXVIII.

C. foliis lato-obovatis rotundatis basi breviter cuneatis; floribus subquadripollicaribus terminalibus binis rariusve, ternis; petalis novem inaequaliter obovato-oblongis intus atro-sanguineis, extus albis; stigmate convexo dense squamuloso.

Arbor viginti pedes et quod excedit alta, in aliis truncis, quos tandem enecat, parasitica. Truncus semipedalis et pedalis crassitiei, obductus cortice cinereo-fusco, superne divisus in ramos

plures, patentes. Ramuli teretes, aut nonnihil compressi, uti omnis planta glabri. Folia quatuor ad septem poll. longa, in petiolis circiter pollicaribus, basi incrassatis inferne, convexis superne convexulis, obovata aut obovato-rotundata, basi parum attenuato-cuneata. Flores amplissimi, in pedunculis terminalibus aut simplicibus unifloris, aut divisis bifloris, tunc deflexo-arcuatis. Bracteae duae oppositae ovatae, ad singulas divisiones, acutae, concavae. Bracteolae, sive folia pedicellaria, infra florem lato-ovatae, concavae, carinatae. Calycis foliola duo extima minora, connata, cum quatuor interioribus per paria decussantia, omnia lato-elliptica, margine tenuiore albido purpurea. Petala novem, sesquipollicem longa, oblique obovato-oblonga, extus alba, intus atro-sanguinea nitida. Filamenta brevia, compressa, basi alba in cupulam ovarium cingentem, bilinearem connata. Antherae plurimae, densissime compactae, subulatae, purpureae, omni longitudine rima duplici hiantes, polline et mucrone albis. Stylus brevissimus. Stigma peltatum, orbiculare, densissime squamulis purpureis rubris subulatis adspersum, non radiatum, saepe resina ceracea flava*) tectum. Ovarium in exemplis nostris haud probe evolutum. Fructus ignotus.

Crescit in sylvis aeternis prope Oppidum da Barra do Rio Negro. Incolis Apuí audit, vocabulo, quod ejusdem originis videtur cum Quapoy, nomine a Caraibis, Aubletio teste, generi Quapoyae indito, et cum Cupay, quo Clusias in regione Orinocensi salutari cl. de Humboldt tradidit. Octobri et Novembri floret. ♄.

Explic. Tab. CCLXXXVIII. 1. Discus staminum, magn. nat. 2. Antherae duae nondum apertae. 3. Anthera aperta. Utraque figura aucta.

Clusiae species, quas, praeter jam notas *C. albam*, *flavam* et *roseam*, in Brasilia legimus, sunt sequentes:

2. *Clusia bicolor* †, foliis oblongis obtusis basi acutiusculis; floribus ultrapollicaribus in cymis trifidis paucifloris; petalis quatuor obovatis albis basi purpureis; stigmate sulcato.

Crescit in sylvis ad ostium fluvii Xingú. Floret Augusto, Septembri. ♄.

3. *Clusia leprantha* †, foliis longe obovato-cuneatis rotundatis; floribus subbipollicaribus in cymis trifidis; petalis obovato-rotundatis subemarginatis, extus purpurascentibus basi albis, intus verruculosis atro-sanguineis; stigmate quinqueradiato.

Crescit in sylvis prope Manacarú, secundum fluvium Japurá. Floret Decembri, Januario. ♄.

ADNOTATIO. Genera nonnulla vel ab auctoribus cum *Clusia* confusa vel illi affinia, heic breviter enucleare ratum videtur.

---

*) OBSERVATIO. Flores *Clusiae insignis* magnam copiam resinae plorant e thalamo et staminum congerie; e duobus floribus unciam legi resinae. Haec exsiccata obscure fusca, nitida, rigida, trita ochracei coloris. Adusta odorem resinae laccae edit, tubo vitreo inclusa et in carbonem redacta alium spargit aromaticum, fere florum Benzoës similem. Aqua nec frigida nec calida solvitur; magna ex parte in Alcohole, maxima in Aethere. Experimento cl. Anthon probavit constare hanc resinam: partibus 6,00 subresinae, in Aethere et Alcohole calido solubilis, hoc refrigerante decidentis; 3,00 resinae, tritu flavae; 1,00 substantiae albuminosae.

I. HAVETIA Kunth.

Flores dioeci, bibracteolati. Calyx tetraphyllus, foliolis decussatis orbicularibus, exterioribus minoribus connatis, interioribus imbricatis. Petala quatuor, decussata, crassa, orbicularia, aestivatione convoluto-imbricata. Masc. Stamina quatuor, petalis opposita; filamenta clavata, basi in columnulam subcoalita, apice constricta; antherae erectae, connecticulo dorsali lato, immobiles, quadrilocellares, locellis inaequalibus. Foem. stamina quatuor, filamentis dilatatis circa ovarium confluentibus persistentibus, antheris effoetis. Ovarium ovatum. Stigmata quatuor peltato-subsessilia. Capsula qudrilocularis, quadrivalvis, polysperma. Semina arillata.

Arbor, ramis ramulisque oppositis. Folia decussata, crassiuscula, avenia. Flores parvuli, albidi, in paniculis pyramidatis terminalibus. Species, quam in convalli fluvii Amazonum observavimus, est *Havetia laurifolia*, *Kunth.*

Analysin floris videas in *Tab. CCLXXXXVII. III.* 1. Flos masculus. 2. Ejusdem bracteolae et foliola calycis exteriora. 3. Petalum. 4. Columnula staminum, addito vertice. 5. Stamen seorsim. 6. Apex filamentorum, decerptis antheris. 7. Antherae sectio transversa. 8. Pollen. 9. Sectio floris transversa. 10. Flos foemineus, absque pistillo. 11. Foliolum calycis interius. 12. Petala duo. 13. Stamen sterile. 14. Corolla arte explanata, cum genitalibus. Omnia varia magn. aucta. 15. Capsula et 16. Eadem verticaliter aperta, magn. nat. 17. Semina nonnulla, cum arillo, aucta. Sub *III.* a. adjectus est ramulus paniculae cum alabastris, m. n.

II. SCHWEIGGERA, (non Schweiggera Spreng. in neuen Entd. II. p. 167.nec St. Hilaire, quae Glossarrhen. †.

Flores dioeci. Bracteolae decussatae nonnullorum parium, connatae, infra florem. Calyx pentaphyllus, foliolis ovatis, aestivatione convolutiva. Petala quinque, oblonga, breviter unguiculata, patentia. Masc.: Stamina in discum arcte compacta. Filamenta crassa, brevia, connecticulo carnoso postice amplissimo angulato, antice convexo. Antherae oblique verticales, adnatae, immobiles, bilobae, lobulis singulis bilocellosis vertice poro duplici lineari hiantibus. Foem.: Stamina quinque abortiva, in squamas carnosas oblongas angulatas mutata, ovario infra stigma arcte circumposita. Ovarium pentagonum, quinqueloculare, multiovulatum. Ovula arillo vaginata. Stigma peltato-sessile, conicum, quinquelobum. Fructus: Capsula quinquelocularis, polysperma. — Habitus *Havetiae* vel *Quapoyae*. Etymologia: Genus dictum in memoriam Augusti Frid. Schweigger, Erlangensis, (nat. 8. Sept. 1784.) cognati et amici dilectissimi, quondam professoris Botanices Regiomontani, qui in Sicilia flebili morte periit.

Arbor in aliis arboribus parasitica, earumque truncos subinde ita obducens, ut tubum cavum formet, e cujus apice hi, tamquam e hibernaculo, comam suam emittant. Hoc modo vidi *Acrocomiae sclerocarpae* truncum mordaci parasitâ circumclusum vastasque frondes inter ejus summos ramos expandentem. Cortex laevigatus, cinereo-testaceus. Lignum rubello-albidum, medulla sat ampla. Rami in superiore parte exeuntes, plurimi, patentes, ramosissimi. Ramuli subhorizontaliter patentes, decussati, teretiusculi, foliorum lapsu cicatrisati. Folia decussata, patentia, petiolis brevibus semiteretibus, obovato-spathulata, antice rotundata, crassa, coriacea, nitide viridia, uti omnis stirps glabra, margine albido extenuato, tres et quod excedit pollices longa. Paniculae breves, trichotomae, in apicibus ramulorum. Pedunculus communis tetragonus, partiales compresso-tetragoni vel subancipites. Bracteolae decussantes, quatuor parium infra singulum florem:

duorum parium infimorum lato-triangulares, carinatae; superiores lato-ovatae vel transverse oblongae et basi alte confluentes. Calycis foliola ovato-orbicularia, concava, membranacea, margine tenuiora, viridia, sesquilineam longa. Petala fere quadrilinearia, oblonga, antice rotundata, ungue brevissimo lineari, patentia, planiuscula, alba, striis longitudinalibus confluentibus purpureis picta. In Masculis: Stamina decem, biserialia, brevia, ita compacta, ut discum diametro ultralinearem sistant; quae exterioris seriei nonnihil minora. Filamenta alba, crassa, carnosa, et si mavis nil nisi antherae sessilis connecticulum sistentia, quod versus centrum summopere tumet, atque facies praebet in staminibus seriei interioris majores, quarum contiguitate stellae figura in centro floris efficitur. Anthera cuivis filamento singula immersa, immobilis, convexa, flava, bipartita, loculis bilocellosis, oblongis, deorsum divergentibus, superne poro gemino lineari hiantibus. Pollen globosum. In foemineis: Stamina abortiva, mutata in glandulas oblongas sursum nonnihil crassiores, nunc quinque, nunc decem, quarum alternae subminores, ovario arcte circumpositas atque stigmate prominente ex parte tectas. Ovarium cylindricum aut pressione pentagonum, quinqueloculare, ovula plura, elliptica, basi arillo involuta, in placenta centrali affixa gerens, glabrum, coronatum stigmate conico amplo, obiter quinquefido lobis subtriangularibus, pilis subtilibus adsperso et rorido. Fructus est capsula *Havetiae* capsulam aemulans.

Crescit in sylvis ad Murutucú, praedium in vicinia urbis Paraënsis. Floret Majo. ♄.

Explic. Tab. CCLXXXXVII. II. Ramulus floridus et *II.* 1. Floris alabastrum cum bracteolis. 2. Floris sub apertione dorsum. 3. Flos masculus apertus. 4. Petalum. 5. Ejusdem floris discus stamineus a latere. 6. Idem a vertice. 7. Ejusdem sectio horizontalis. 8. Stamen a dorso, 9. a ventre, 10. a latere. 11. Linea menta floris masculi. 12. Floris foeminei foliolum calycinum. 13. Ejusdem floris petalum. 14. Calyx cum staminibus abortivis et pistillo, addita sectione transversa. 15. Stamen abortivum ab utraque facie visum. 16. Pistillum in calyce. 17. Idem, sectione verticali apertum. 18. Ovula duo. Omnia varia magnitudine aucta.

III. QUAPOYA Aubl. Clusiae species Willd., Choisy, De Cand.

Flores dioeci, bibracteati. Bracteolae trium vel quatuor parium, decussatae, connatae. Calyx hexaphyllus; foliolis suborbicularibus, membranaceis convoluto-imbricatis. Petala quinque, subcoriacea, suboblonga, aestivatione valvata. Masc. Stamina numerosa (ad 25), filamentis brevibus, basi in corpusculum carnosum pentagonum, intus concaviusculum connatis; antheris lineari-oblongis obtusis, locellis duobus lateralibus rima longitudinali hiantibus. Foem. (mihi non visi) ex Aubl.: Perigonium maris. Stamina sterilia quinque oblonga. Ovarium ovatum, quinqueloculare, multiovulatum, stigmate quinquelobo peltato. Capsula ovata aut subglobosa, stigmate coronata, quinquevalvis, quinquelocularis, seminibus pluribus arillatis. Habitus *Havetiae* et *Schweiggerae.*

Flos masculus *Quapoyae Pana-panari Aubl.* depictus est in *Tab. CCXCVI. II.* 1. Alabastrum cum quatuor paribus bracteolarum. 2. Corolla ex alabastro. 3. Corolla ex alabastro, unico petalo decerpto, ut stamina appareant. 4. Flos apertus. 5. Staminum phalanx. 6. Stamen separatum ab utraque facie. 7. Pollen. Omnia varia magnitudine aucta.

Quartum genus his approximandum est *Micranthera Choisy*, in Mém. Soc. d'hist. nat. Paris. I. pag. 224., pro cujus synonymo habeo *Bertoloniam Spreng.* in ejus neuen Entd. II. p. 110. (nec Bertoloniam Raddi, De Cand., Mart.)

CXXXIII. PLATONIA. †

Moronobea Aubl., De Cand. ex parte.

POLYADELPHIA Polyandria Linn. Syst. Sex. Familia: CANELLACEAE †.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx inferus, pentaphyllus. Corolla pentapetala, hemisphaerico-campanulata, aestivatione contorta. Stamina numerosa, pluriseriata, linearia, bifida aut simplicia, connata in phalanges quinque infra discum quinquelobum hypogynum insertas, antheris adnatis, introrsis. Ovarium quinquelobum, ovulis superpositis. Stylus filiformis. Stigma quinqueradiatum. Bacca dense carnosa, subquinquelocularis. Semina solitaria, magna, semioblonga. Embryo cylindricus, curvus, intra albumen carnosum.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx inferus, foliolis quinque suborbicularibus, positione quincunciali sibi margine imbricatis, subcoriaceis, margine extenuatis, duobus exterioribus minoribus, persistentibus. Corolla infera, pentapetala; petala ovato-orbicularia, concava, coriaceo-membranacea, in alabastro ovato nunc dextrorsum nunc sinistrorsum convoluta, sub anthesi campanulato-conniventia. Stamina numerosa, hypogyna, multiserialia, interiorum serierum minora. Filamenta simplicia vel saepe bipartita, connata in phalanges quinque petalis alternas, ima basi complanatâ simplices, superne in antheras subsexaginta abeuntes curvato-erectas, lineares, sub anthesi bilocellares, omni longitudine adnatas vel quasi connectivo immersas, introrsum birimosas. Pollen globosum, membranâ externâ quatuor rimis e medio latiori et orbiculari utrinque attenuatis pertusâ. Ovarium in toro carnoso quinquelobo, cujus lobi cum phalangibus alternant, sessile, quinqueloculare. Ovula in quovis loculo plura superposita, micropyle in vicinia hili subbasilari. Stylus transiens, filiformis. Stigma quinqueradiatum. Bacca magna, spisse carnosa, subglobosa, quinquelocularis aut abortu tri- quadrilocularis, dissepimentis carnosis. Semen in quovis loculo subsolitarium, oblongum, dorso convexiusculum, ventre planum aut subbifaciale ibidemque sutura longitudinali adnatum. Testa membranacea, hinc inde fibris longitudinalibus endocarpii variegata. Membrana interna tenuissima, albumini arcte concreta. Albumen carnosum, album, in cryptis numerosissimis flexuosis oleum tandem acre fovens. Embryo albumine dense stipatus, coalitis cotyledonibus pseudomonocotyledoneus, teretiusculus, curvatus, obliquus, radicula supera.

Habitus: Arbor vasta, cortice crasso, ramis validis, ramulis suboppositis. Folia petiolata, decussata, simplicia, integerrima, coriacea, penninervia, versus summitates conferta. Pedunculi uniflori, basi bracteolati. Flores magni. Baccae edules.

Statio et habitatio: Inter gradus latit. bor. quintum et latit. austr. sextum, in vasto nemorum tractu, Oceani atlantici ora americana concomitante, locis calidis umbrosis, haud multum super mare elevatis.

Etymologia: Nominis generici a Platone, divino Philosopho.

1. PLATONIA insignis. † Tab. CCLXXXIX. et Tab. CCLXXXVIII. Fig. 2.

Bacury, Moronobea esculenta, Manoel Arruda da Camara, Discurso sobre a instituição de Jardins no Brazil. Rio de Janeiro. 1810. *pag.* 32.

Pacoury, Claude Abbeville, Histoire de la Mission des Capucins de l'isle de Maragnon. Par. 1614. *p.* 222. — *Laetius, Nov. orbis* 163. *p.* 613.

Arbor enormis. Truncus tres vel quatuor pedes diametro aequans, rectus, erectus, in viginti vel triginta pedum altitudine divisus in ramos validos, comam amplam ovatam exhibentes. Cortex crassus, cinereus, rimosus, crustosus. Ramuli oppositi, ad divisiones paulo tumidi, obsoletissime tetragoni, cortice magis unito laevigato cinereo. Folia opposita, saepe in ramulis gemina terminalia, petiolis affixa unguem longis inferne acute convexis superne canaliculatis; oblonga, acutiuscula, margine parum revoluta, nervo medio subtus acute prominulo venisque transversalibus parallelis albis, caeterum nitide viridia, subtus pallidiora, glabra. Flores solitarii terminales, nutantes, spectabiles, diametro sesquipollicari. Pedunculus semipollicaris, curvus, glaber, basi squamis s. bracteolis triangularibus obtusis viridibus, tandem emarcidis deciduis, munitus. Calyx foliolis rotundatis, duobus exterioribus minoribus, adpressis. Petala ovato-orbicularia, concava, in campanae hemisphaericae speciem conniventia; intus alba, extus rosea. Filamenta nonnihil exserta, in phalanges quinque disposita uti ipsa petala omnino hypogynas atque basi alba infra discum carnosum album insertas, sursum compresso-planas, singulas sexaginta circiter antheras lineares, citrinas in filamentis bifidis aut simplicibus continentes. Pollen in cumulo album. Ovarium ovatum, sulcis obliquis a pressione antherarum in alabastro impressum. Stylus teres, ultra sesquipollicaris, sursum nonnihil attenuatus deflexusque et stigmate radiis quinque subulatis terminatus, viridis, glaber. Bacca subglobosa aut ovalis, magnitudine Pomi aurantii, epidermide fusca membranacea, carne spissa alba et tandem lutescente, saporis grati acidulo-dulcis mucilaginosi. Semina oblonga vel obovato-oblonga, fere pollicem longa, testa fusca, tenuiter coriacea, longitudinaliter striata, striis pallidioribus; embryone intra albumen spissum carnosum solidum curvulo nunc cylindrico nunc clavato.

Crescit in sylvis aboriginibus in Provinciis Paraënsi, Maragnaniensi et Ciarensi, floret Augusto. ♄. *Lingua tupinamba v. generali arbor* P a c u r y - ü v a, *fructus* P a c u r y *appellatur. Caro fructus acidulo-dulcis cum saccharo condita recte inter delicias habetur, et seminum nuclei sapore amygdalino edules.*

Explic. Tab. CCLXXXIX. Ramus cum ramulis florigeris et foliigeris. *CCLXXXVIII. II.* 1. Alabastrum, dextrorsum convolutum. 2. Calyx a dorso. 3. Petalum a dorso. 4. Lineamenta corollae dextrorsae. 5. Pistillum et phalanx staminum in disco. Omnia magn. n. 6. Stamen simplex et bipartitum. 7. Antherae pars, sectione transversa. 8. Ovulum. 9. Ovarii sectio, cum loculis duobus et ovulis superpositis. O. a. 10. Bacca, sectione horizontali aperta. 11. Semen a dorso. 12. Semen a ventre. 13. Semen dissectum cum embryone crasso brevi. 14. Aliud semen cum embryone longiusculo. Omnia magnitudine naturali. 15. 16. Pollen ab utraque facie, valde auctum.

OBSERVATIO. *Platonia* cum *Canella* peculiarem familiam Canellacearum constituere videtur, prae aliis albuminis praesentia a Guttiferis dignoscendam. An huc *Moronobea*, seminis analysis docebit.

CXXXIV. MOHLANA. †.

TETRANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia PHYTOLACCEAE Rob. Brown.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Perianthium inferum, inaequale, bipartitum, lacinia superiore breviore, inferiore trifida. Stamina quatuor hypogyna, antheris sagittatis. Ovarium uniovulatum, stigmate subsessili capitato. Caryopsis lenticularis intra perianthium persistens erectum. Embryo periphericus, albumini circumjectus.

CHARACTER NATURALIS.

Perianthium hypogynum, liberum, sub anthesi corolloïdeum, post grossificationem calycinum, monophyllum, inaequale, bipartitum; lacinia postica simplex ovata, antica trifida, lacinulis s. dentibus ovatis aut ovato-lanceolatis, intermedia longiore. Alabastrum obovatum, parte lacinulae anticae reliquis majoris tam super lateralium, hinc a lacinia postica tectarum, quam super hanc ipsam porrectâ, staminibus erectis. Stamina quatuor, hypogyna, ex ipso toro, perianthio alterna, sub aestivatione erecta, aequalia. Filamenta filiformia. Antherae sagittatae, erectae, locellis cylindraceis ultra medium inter se liberis, et connecticulo tenuiter membranaceo excurrente instructae. Pollen globosum. Ovarium simplex, ovato-globosum, in stylo perbrevi stigma subcapitatum rude ferens. Caryopsis, aut, si mavis, bacca caryopsoides, intra perianthium tunc viride, erecto-concavum, nervosum, compressa, lenticularis, styli rudimento obsolete coronata. Semen intra fructus exuvias derasiles compresso-lenticulare. Testa nigra, puncticulata, crustacea, intus rhaphe per summam peripheriam decurrente albida notata. Membrana interna tenera, ochroleuca, albumini in utroque latere arcte adháerens, embryonem laxe obducens. Embryo hippocrepicus, periphericus, cylindricus, albumen farinaceum albissimum granulosum ambiens; radicula conica, acuta, aeque ac pars cotyledonea hilum impressum subquadrangulum spectans; cotyledones tenues, membranaceae, ita in formam cylindricam compactae, ut earum altera (in peripheria exterior) amplior alteram (interiorem) introrsum convolutam amplectatur.

Habitus: Plantae herbaceae, caulibus ramosis, angulatis. Folia sparsa, petiolata, integra, integerrima aut leviter crenata, venis subparallelis intra marginem

arcuato-combinatis. Flores in pedunculis basi bracteatis, apice bibracteolatis, racemos axillares terminalesve constituentes, albi.

Statio et habitatio: In sylvis Americae meridionalis intratropicae, locis humidiusculis umbrosis, innotuerunt nobis species duae: altera brasiliensis, altera peruviana.

Etymologia: Generi nomen imposuimus, in memoriam *Hugon. Mohl*, M. D., amici dilectissimi, phytotomi strenuissimi, sagacissimi, variis scriptis de re herbaria et de nobis ipsis bene meriti, quum nostra de Palmis et de Filicibus opera egregiis suis observationibus et iconibus augenda adornandaque in se suscepisset.

1. MOHLANA nemoralis. † Tab. CCXC.

M. foliis ovatis oblongisve breviter acuminatis integerrimis aut denticulatis glabris, mucronulatis; perianthii laciniis ovatis; (racemis fructiferis secundis).

Radix fibrosa, annua. Caulis erectus, pedalis et bipedalis, superne in ramos nonnullos suboppositos divisus, angulatus cristis e petiolorum basi longitudinaliter decurrentibus, glaber, exceptis ramis novellis, in quos lineae pilorum tenuium ex utraque basi foliorum decurrunt, viridis, angulis dilutioribus passimve roseis. Folia sparsa, ita quidem, ut nunc sextum nunc nonum primo superponatur; ovata aut oblonga cum brevi acumine, basi acutiuscula potius quam rotundata, adulta poll. duos ad tres longa, sesquipollicem lata, compage molli, margine irregulariter eroso-denticulato sub lente quasi callosa, laete viridia, subtus praesertim nervo medio in mucronulum parvulum producto et venis subparallelis parum arcuatis intra marginem combinatis pallidiora, glabra, praeter nervum et venas in facie superiore subtiliter villosiusculos. Petioli semiunguiculares et pollicares, teretiusculi, superne leviter canaliculati, pilis patentibus ciliati. Pedunculi terminales aut succrescentibus ramis laterales, angulati, tres ad sex poll. l. Flores ante anthesin erecti, in racemum densum compacti, pedunculis tunc tam brevibus, ut bracteae erectae sesquilineares, deciduae illos fere aequent, sub anthesi laxiusculi. Bracteolae duae minimae, squamaeformes, in utroque latere basi perianthii adnatae. Perianthium, quod sub anthesi ratione coloris albidi et structurae tenerae corollam, fructiferum autem calycem diceres, irregulare, concavum; lacinia postica ovata acutiuscula, antica trifida, lacinulis ovatis, quarum intermedia major. Stamina perianthio breviora. Filamenta filiformia. Antherae, complete hinc rimosae, roseae. Pollen globosum, album. Ovarium ovato-globosum, plerumque in flore nonnihil obliquum, stigmate rudi, e cellulis minimis conflato, sursum spectante. Stylus brevissimus. Ovulum in funiculo brevi sat crasso, radicula plerumque versus inferius floris latus posita. Post grossificationem perianthia grandescunt, virescunt, nervis tribus primariis per quamlibet partitionem decurrentibus crassescentibus, et in unum latus ita flectuntur, ut racemus fiat subsecundus. Caryopsis exsucca, vix lineam alta. Testa atra, hilo basilari subquadrangulari. Membrana interior flavescens, ab embryone facili negotio separanda, at cum albumine arcte connata. Embryo periphericus, hippocrepicus, cylindricus, albus; radicula conica, acuta, basilaris; cotyledones fere dimidium embryonem aequantes, tenero-membranaceae: exterior interiorem oblique involvens, interior in cylindrum tenuem involuta; gemmula inconspicua.

Habitat in sylvis ad fluvios dos Ilheos, Peruaguassû et das Contas, in Prov. Bahiensi. Floret et fructificat Decembri, Januario. ♄.

Explic. Tab. CCXC. I. 1. Apex pedunculi communis cum tribus alabastris. 2. Flos, perianthio modo aperto. 3. Flos, arte expansus. 4. Lacinia perianthii postica separata. 5. Stamen, anthera clausa. 6. Anthera aperta. 7. Pollen. 8. Genitalia. 9. Pistillum, cum ovulo semimaturo. 10. 11. Perianthium fructiferum. 12. Semen a latere. 13. Idem a basi. 14. Semen, verticaliter dissectum. 15. Nucleus seminis, persistente particula membranae internae. 16. Nucleus, a basi. 17. Embryo. 18. Embryo, devoluta altera cotyledone, alteram involvente. 19. Embryo, ab altera facie, quâ figurâ demonstratur, cotyledonem interiorem esse convolutam. 20. Margo foliorum. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO I. Altera hujus generis species est: MOHLANA SECUNDA, †: foliis ovatis oblongisve breviter acuminatis, denticulato-ciliatis; perianthii laciniis oblongis lanceolatisve; (racemis fructiferis secundis).

Rivina secunda, Ruiz Pav. Flor. peruv. I. p. 65. *t.* 102. *f. a.*

ADNOTATIO II. Character *Rivinae* ita exhibendus videtur: PERIANTHIUM subaequale, quadripartitum. STAMINA 4, 8, hypogyna, ANTHERIS sagittatis. OVARIUM uniovulatum. STYLUS STIGMATE capitato. BACCA in perianthio reflexo, succosa. SEMEN lenticulare. EMBRYO periphericus, albumen ambiens.

ADNOTATIO III. *Cryptocarpi* et *Ancistrocarpi* genera eadem fere gaudent embryonis structura, qualem in *Mohlana* observamus, attamen cotyledones magis applanatae sunt neque tam late cotyledo exterior interiori circumvolvitur. Conferas iconem embryonis *Cryptocarpi globosi Kth.* in *Tab. CCXC. fig. II.*, et *Ancistrocarpi maypurensis Kth.* ibidem *fig. III.* — *Petiveria* structura embryonis abhorret a horum generum, sed stigmatis positio in *Mohlana* subobliqua analogiam praebet stigmatis lateralis, quale in illo genere habemus.

CXXXV. MYRRHINIUM SCHOTT.

TETRANDRIA Monogynia LINN. Syst. Sex. FAMILIA: MEMECYLEAE D. C.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX adnatus, limbo quadrifido persistente. PETALA quatuor. STAMINA quatuor, petalis alterna, longissima, ANTHERIS subbasifixis bilocellaribus. STYLUS filiformis, STIGMATE subcapitato. OVARIUM biloculare, multiovulatum, OVULIS in PLACENTARUM duarum centralium margine appensis. BACCA bilocularis, oligosperma, SEMINIBUS cochleatis subosseis.

CHARACTER NATURALIS.

FLORES bibracteolati. CALYX monophyllus; tubus oblongo-ovatus adnatus; limbus erectus, quadrifidus, laciniis ovatis obtusiusculis. PETALA quatuor, oblonga, obtusa, summo calycis tubo inserta, aestivatione ad margines sibi imbricata. STAMINA

quatuor, petalis alterna, intra calycis lacinias inserta DISCO tenui glanduloso ovarium tegenti, in alabastro huc illuc flexa et stylum pariter contortum amplectentia. FILAMENTA longa, filiformia. ANTHERAE fere basi affixae, lineari-oblongae, obtusae, bilocellares, antice rima longitudinali sublateraliter hiantes. POLLEN globoso-subtrigonum. OVARIUM adnatum, biloculare, DISSEPIMENTO tenui membranaceo (plerumque bracteolis duabus infra florem opposito). PLACENTAE duae carnosulae, dissepimento adnatae, extrorsum leviter convexae, in margine orbem simplicem OVULORUM ovatorum suprapositorum foventes. STYLUS filiformis, sursum attenuatus, STIGMATE simplici. BACCA infera, calycis laciniis coronata, carnosula, bilocularis (specie interdum, ob placentas versus parietes endocarpii pressione projectas, quasi quadrilocularis), ovulis pluribus abortientibus oligosperma. SEMINA simplici gyro cochleata, TESTA cornea, nitida, crassa, dura. EMBRYO cylindricus, arcuatus, COTYLEDONIBUS parum distinctis; exalbuminosus.

HABITUS: Arbuscula. Folia decussata, petiolata, integra, integerrima, firma, nitida. Cymae laterales, brachiatae, pauciflorae, floribus mediis sessilibus, lateralibus breviter pedunculatis, bibracteolatis. Baccae edules.

STATIO et HABITATIO unicae speciei hucusque notae in sylvis primaevis Brasiliae intratropicae.

1. MYRRHINIUM ATROPURPUREUM. TAB. CCXCI.

Myrrhinium atropurpureum, *Schott in Spreng. Syst. Veg. IV. Append. pag.* 404. 405.

ARBUSCULA nitida. RAMULI teretes, EPIDERMIDE cinereo-albida, in summis ramulis viridis et pilis erectis hirsutula. FOLIA opposita, in PETIOLIS subbilinearibus, teretiusculis, superiore facie planis, elliptica aut oblonga, obtusa, basi subrotundata, integerrima, margine nonnihil revoluta, coriacea, nitida, juniora subtus canescentia, adulta supra saturate viridia, subtus ferruginea, glabra, praeter nervum inferne prominulum, qui superne in junioribus pubet, cryptis oleiferis punctata; sesquipoll. et bipollicaria, ad summum poll. lata. FLORES in CYMULIS brachiatis lateralibus immediate e ramulis, vel terminalibus in ramulis lateralibus. BRACTEAE nonnullae gemmaceae ad basin PEDUNCULI brevis, interdum fere in ipsa basi bipartiti, teretiusculi. PEDICELLI pariter teretiusculi. BRACTEOLAE oppositae, ovatae, concavae, ad divisiones. Flos centralis sessilis reliquis praecocior. CALYX glaber, totus instructus cryptis parvis globosis, oleum aromaticum continentibus; tubus oblongus, adnatus; limbus erectus, quadrifidus, laciniis ovatis obtusiusculis parum concavis, margine sub lente subtilissime denticulato. PETALA fusco-violacea, elliptica, uninervia, sub anthesi erecto-patentia, concava, pariter ac calyx glandulis semidiaphanis adspersa, margine tenuissime ciliata. STAMINA colore corollae. FILAMENTA petala quinquies superantia, ultra pollicem longa, filiformia, lapsu aeque ac petala disco cicatricem insculpentia. ANTHERAE fere basi affixae, breviter et lineari-oblongae, obtusae. OVARIUM in quavis PLACENTA car-

nosiuscula OVULA sex ad decem, ovata angulatave, FUNICULIS brevibus appensa, gerens. STYLUS subulatus, STIGMATE obsolete capitato. BACCA atro-violacea, Pisi majoris magnitudine, ovata, calyce persistente coronata, ovulis pluribus abortientibus SEMINA solum nonnulla cochleata, circiter lineam longa, maturans. Horum TESTA ossea, flavescens, nitida, crassa. EMBRYO tenuis, cylindricus, curvatus, albus.

Crescit in sylvis supra montium tractum Serra do Mar dictum in Prov. Sebastianopolitana. Floret Novembri. ♄.

Expl. Tab. CCXCI. 1. Pars ramuli, cum erumpente pedunculo hinc in inflorescentiam producto. 2. Pedunculus bipartitus. 3. Alabastrum, basi cinctum bracteolis, arte apertum, adjecto hinc petalo expanso. 4. 6. Stamina ex alabastro. 5. Calyx cum pistillo. 7. Pollen. 8. Vertex floris, cum cicatricibus staminum, petalorum et styli. 9. Ovarii juvenilis sectio transversa. 10. Sectio ejusdem verticalis, ut placentatio appareat. 11. Ovula, in placenta ex ovario provectiore. 12. 13. 14. 15. 16. Ovula, diversa evolutionis aetate. 17. 18. 19. 20. Fructus diversa aetate hinc apertus vel dissectus. 21. 22. Variae seminum formae. 23. Semen transverse dissectum. Omnia varia magnitudine aucta.

CXXXVII. RUYSCHIA Jacq.

Souroubea Aubl. Character emendatus.

PENTANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MARCGRAVIACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

BRACTEA florigera pedunculi apici nec basi adnata, colorata, simplex aut postice partito-bicruris, antice in calcar cavum desinens. CALYX bibracteolatus, pentaphyllus, imbricatus. PETALA quinque, connata et STAMINA, his alterna, tandem reflexa. STIGMA sessile, quadri- sexradiatum. CAPSULA carnoso-coriacea, quadri-sexvalvis, VALVULIS medio incomplete septiferis. RECEPTACULUM centrale. SEMINA plura, curvata, nidulantia in receptaculi massa carnosa, lobata, lobis tot quot loculis.

CHARACTER NATURALIS.

FLORES, praeter terminalem, ex ala BRACTEAE (quae Anthocorynium Meyero, flor. Essequ. p. 120., dicitur) tam colore formaque quam situ insolito conspicuae. Est enim coccinea, firmula, Coralio rubro adspectu aemula, nunc simplex (in *R. clusiaefolia, Sw.*) nunc postice (basi folii) secta in lacinias (crura) duas aequales oblongas aut lanceolatas, superne concaviusculas subtus convexas, antice (apice) producta in calcar teres clavatum, intus cavum, erecto-patens; in pedunculum, quem ex ala emiserat,

adscendens ejus apici, nec basi, adnascitur, et ipsum angulo interno, quo laciniae divergunt, amplectitur. Calyx bibracteolatus, bracteolis lateraliter positis atque colore, situ formaque foliola calycis extima exhibentibus; inferus, pentaphyllus, persistens, coloratus; foliolis subcoriaceis ovato-orbicularibus integerrimis, quincunciatim positis sibique ex parte imbricatis, duobus scilicet extimis antico et postico, duobus mediis lateralibus, unico intimo in floris parte nunc dextra nunc sinistra. Corolla gamopetala, petalis quinque carnosiusculis ovatis vel oblongis obtusiusculis, ima basi cohaerentibus; in alabastro, petalis quincunciatim imbricatis, ovato-globosa, aperta tubulosa et mox, petalis reflexis, rotata; decidua. Stamina quinque, petalis, quorum unguibus unitis basi adnascuntur, alterna, quam corolla breviora, cum illa post anthesin reflexa et decidua. Filamenta complanata, sursum attenuata. Antherae basifixae, erectae, ovatae, bilocellares: locellis antice medio bivalvibus, postice ope connecticuli carnosiusculi lati junctis. Pollen ellipticum, rimis longitudinalibus tribus; in aqua globosum. Ovarium superum, sessile, ovatum, sursum pentagonum, quinque- sex- aut quadriloculare. Ovula plura, decem ad viginti, in quovis loculo, placentatione immediata inserta receptaculo centrali stipitato, hilo lateraliter versus basin notata, uti videtur campylotropa, nucleo ad basin diutius nudo, adscendentia, oblonga vel cylindrica. Stylus nullus. Stigma sessile, radiis quinque vel raro sex quatuorve, oblongis, medio sulcatis. Capsula supera, calyce persistente basi fulta, globosa aut turbinata, sicco-carnosa, coriacea, quinque (raro sex-?) vel quadrilocularis; quinque- (raro sex-?) vel quadrivalvis. Valvulae a basi sursum solvendae, concavae, medio septiferae, septis incompletis intra lobos receptaculi immissis. Semina in quovis loculo matura tria ad sex, supra receptaculi centralis stipitem nidulantia in massa carnosa, coccinea, lobata, cylindrica, paullo curvata, sursum nonnihil angustiora, hilo exhibente cicatriculam parvam bilabiosam. Testa e cellulis angulatis composita, areolata, rugulosa, nitida, duriuscula. Membrana interna tenuissima, alba, semihyalina. Albumen nullum. Embryo testae conformis; radicula elongata, cotyledonibus brevissimis incumbentibus.

Habitus: Arbores vel frutices. Rami longe lateque sarmentosi et radices aëreas passim emittentes, teretes; ramuli saepe epidermide fusca lamelloso-solubili. Folia breviter petiolata, coriacea, nitida, alterna saepe inaequilatera. Racemi spectabiles, terminales. Bractea corallino-coccinea, decidua. Bracteolae, calyces et corollae flavi, aurantii vel coccinei.

Statio et Habitatio: Genus uti videtur subinde parasiticum, in humidis calidis arenosis, ad fluviorum ripas atque in Oceani vicinia, per Americam tropicam, ab Aequatore versus Septentrionem aeque ac versus Austrum, latitudine graduum 20. et quod excedit, sparsum provenit.

1. RUYSCHIA AMAZONICA. †. Tab. CCXCII.

R. foliis cuneato-obovatis acutis mucronulatis; bracteae tripartitae cruribus lineari-lanceolatis acutis vel acuminatis, basi nonnihil protractis, calcare crura subaequante basi gracili; floribus bractea discoloribus (citrinis).

Frutex longe lateque sarmentosus. Rami uti omnis planta glaberrimi, teretes, tecti epidermide cinereo-fuscescente nitida laevigata, erecto-patuli, aut interdum in aquam dependentes ibique in truncis subputridis radicantes, immo subinde extra aquam in aliis vegetabilibus quasi parasitici. Ramuli patentes, teretiusculi, epidermide cinerascente, tandem transversim rimosa atque in frustulis exaridis de cortice fusca delabente. Folia alterna, phyllotaxi $^{2}/_{5}$ (ad mentem Alex. Braunii), inde tamen fere distiche erecto-patula, petiolis brevibus subteretibus superne canaliculato-planis instructa, obovato-cuneata, inaequilatera, coriacea, crassa, margine attenuato subdiaphano albido, supra obscure viridia subtus pallidiora, nervo medio ibidem prominente, caeterum avenia. Racemus terminalis, octo ad duodecim flores ferens, subsecundos, laxe dispositos in pedunculis teretibus viridibus subcurvatis, unguem ad pollicem longis. Rhachis parum angulata, epidermide fuscidulo-virescente atque in laminulas fuscas transverse excoriante; quasi aphylla, quum rarissime folium florale, reliquis foliis simile, attamen minus, infra pedunculorum basin adstet, et reliquae bracteae florigerae, a communi foliorum forma abhorrentes non basi sed apici pedunculorum affixae sint. Bracteae substantia duriuscula, coccineae, colore et nitore omnino Coralii coccinei, cruribus linearibus acutis acuminatisve, superne concavis inferne leviter convexis, octo ad decem lineas longis, angulo obtuso divergentibus basique deorsum nonnihil protractis; calcare illorum fere longitudine, clavato apice rotundato et virescente, intus cavo. Bracteolae calyci admotae, virescenti-flavae, orbiculari-subovatae, concavae, margine extenuato integerrimo, calycem a latere amplectentes. Calycis foliola ovato-orbicularia concava, bracteolis structura coloreque similia, attamen nonnihil majora. Petala citrina, ovato-rotundata; basi nonnihil connata, post anthesin revoluto-patula, duas lineas cum dimidia longa. Stamina petalis duplo breviora eorumque flexuram tandem sequentia. Filamenta inferne dilatata, sursum subtriangularia, pallide flava. Antherae flavae, ovatae, dimidia linea longiores. Ovarium virenti-flavum, ovatum, vertice obsolete pentagonum. Stigma convexum, pentagonum, virens. Ovula in quovis loculo decem et plura, in tribus quatuorve seriebus ope funiculorum brevium oblique erecta, dense cellulosa, basi nucleum diutius nudum emergentem monstrantia. Fructum maturum non vidi. Ovarium post grossificationem obovatum, sursum obsolete pentagonum, stigmatibus persistentibus coronatum.

In ripa fluvii Amazonum et in insulis Archipelagi Paraënsis. Floret mense Augusto. ♄.

Explic. Tab. CCXCII. 1. Flos cum bractea a latere et 2. Flos, cum bractea minore, m. n. 3. Pistillum in calyce. 4. Pars corollae cum staminibus tribus. 5. Stamen a dorso et a facie. 6. Pollen. 7. Stamina duo intra petala tria. Omnia varia magn. aucta. 8. Pedunculus cum calyce pistilloque post grossificationem m. n. 9. Pistillum seorsim. 10. Ejusdem aperti pars. 11. Receptaculum centrale cum ovulis. 12. 13. Ovula. O. m. a. 14. Pedunculus cum calyce et pistillo adultiore. 15. Ejusdem pistilli sectio transversa. 16. Pistillum paulo adultius. O. m. n. 17. Vertex alabastri, ut aestivatio appareat. 18. Bractea, cujus calcar arte apertum, additis lineamentis totius floris, cui adstant bracteolae (a. b.).

2. RUYSCHIA SPIXIANA. † Tab. CCXCIII.

R. foliis lato-obovatis acutiusculis tandem emarginatis; bracteae tripartitae cruribus lanceolatis acutiusculis basi aequalibus, calcare cruribus subbreviore; floribus bractea discoloribus (aurantiis).

Diu haesitavimus, anne hanc pro praecedentis varietate haberemus, nec ne; tandem pro distincta exhibere satius duximus, ratione habita foliorum, quae ampliora, florum, qui majores diversoque modo colorati, denique bractearum, quae breviores, obtusiores, crurium basi minus oblique producta instructae. Diximus in memoriam amicissimi nostri in itinere socii.

Crescit in ripa fluvii Amazonum, in interioribus Provinciae Paraënsis. Florebat mense Septembri. ♄.

Explic. Tab. CCXCIII. 1. Flos apertus cum bractea et 2. Bractea seorsim m. n. 3. Calyx cum bracteolis et cicatricula ab insertione bracteae. 4. Pars corollae, cum tribus staminibus. 5. Pistillum. O. m. a. 6. Alius flos robustior, cum bractea, addita alia bractea, cujus calcar bipartitum est, m. n. — Ad latus depingitur folium majus, ex alio specimine.

3. RUYSCHIA CORALLINA. † Tab. CCXCIV.

R. foliis obovato-oblongis breviter acuminatis, basi cuneatis; bracteae tripartitae cruribus spathulatis apice oblique rotundatis concavis, calcar subaequantibus; floribus bractea concoloribus (coccineis).

Arbuscula s. frutex more reliquarum hujus generis specierum erectus ramosque spargens, interdum radices aereas sat longas filiformes e nodis protrudens. Ramuli teretes, tecti epidermide cinerascente nitida. Folia sparsa, phyllotaxi $^2/_5$, patentia, oblonga vel obovato-oblonga, versus basin cuneatim attenuata, apice in acumen breve acutumque protracta, inaequilatera, tres ad quatuor pollices longa, sesquipollicem ad duos lata, instructa petiolis semiunguicularibus, superne canaliculatis, qui in nervos medios latiusculos infra convexo-prominulos excurrunt, crassiuscula, venis parallelis intra marginem combinatis parum conspicuis firmata, saturate viridia, nitida, inferne pallidiora, margine extenuato albida, uti omnis stirps glaberrima. Racemi quatuor ad octo pollices longi. Rhachis teretiuscula, epidermide fuscidula, in laminulas minimas dissiliente. Flores dispositione eadem, ac folia, in pedunculis subpollicaribus teretiusculis viridibus, rectis aut curvis; suffulti, praeter extimum, bractea pulchre coccinea, octo ad decem lineas longa, cujus crura angusto-oblonga apice obtusa rotundataque, basin versus attenuata, superne concava inferne convexa sunt; calcar cruribus subaequale aut nonnihil brevius, obtuse clavatum, omni longitudine cavum. Calyx aurantiaco-coccineus, stipatus ab utroque latere bracteolis duabus ipsius foliola dissimulantibus, attamen paullo minoribus, erectis, suborbicularibus, concavis, sub lente subtilissime ciliolatis. Foliola calycis pariter suborbicularia erecta concava, circumscriptione omnia aequalia; duo extima nonnihil majora, ultra lineam alta, his magnitudine proximum tertium, duo intima omnium minima. Corolla quam in *R. amazonica* paullo minor, tota pulcherrime coccinea, uti bractea. Petala ovato-oblonga, duas cum dimidia lineas alta, inferne coalita, post anthesin re-

flexo-patentia. Stamina corolla breviora, flava. Filamenta complanata, fere membranacea. Antherae ovatae, connecticulo postico amplo plano, locellis anticis, non ad apicem usque productis, medio bivalvibus. Pollen albidum. Ovarium viride, ovatum, superne pentagonum, stigmate radiante, radiis angusto-ovatis adpressis. Ovula in iis, quos examinavi, floribus quatuor loculos occupantia, cylindrica, ovata aut oblonga, supra basin placentae centrali affixa. Capsula turbinato-obovata, obscure viridis, stigmatibus persistentibus umbilicata, a basi sursum dehiscens, in omnibus, quas examinavi, quadrilocularis et quadrivalvis, valvulis corticosis, medullosis, intus albis, extus obiter carinatis. Receptaculum centrale stipite tereti albo, superne ferens massam carnosam coccineam (vix arillos compactos?) in quatuor lobos subglobosos sectam, quorum singulis semina immersa sunt tria, quatuor vel quinque, reliquis abortientibus. Semina fere duos lineas longa, subcylindrica, nonnihil curvata, inferne parum crassiora, superne facie interiore media in cristulam vix conspicuam acutata, hilo in facie interiore subbasilari longitudinali quasi bilabioso atque caruncula minima notato. Testa fusca, areolata, cellulis regulariter hexagonis, latioribus quam longis, medio umbonato-incrassatis obscurioribusque. Embryo cylindricus, sursum nonnihil attenuatus, apice obsolete dicotyledoneus, membrana interna tenuissima obductus.

Crescit in ripa fluvii Japurá, Prov. Rio Negro. Floret primis anni mensibus. ♄.

Explic. Tab. CCXCIV. 1. Bractea ab utroque latere, cum flore, m. n. 2. Vertex alabastri. 3. Flos expansus, a vertice. 4. Stamen a facie. 5. Idem a dorso. 6. Pollen siccum et aqua affusa. 7. Pistillum in calyce bracteolifero. 8. Ovula nonnulla in placentae parte. 9. Alia, adultiora. Omnia varia magn. a. 10. Capsula, valvulis a basi secedentibus. 11. Valvula a facie interiore. 12. Calyx cum receptaculo et seminibus, m. n. 13. 14. Semina. 15. Embryo in membrana interna. 16. Testae particula. Omnia var. magn. aucta.

ADNOTATIO. Reliquae species, quas observavimus, sunt:

4. Ruyschia bahiensis, † foliis inaequilateris oblongis, apice rotundatis breviter mucronulatis breviterque petiolatis; bracteae tripartitae cruribus lato-lanceolatis apice inaequali breviter acutato, calcar superantibus; floribus bractea discoloribus (luteis).

Arbuscula, parasitica, ni fallor, in *Conocarpo erecto*, statura robustiore floribusque majoribus a praecedentibus primo adspectu diversa. Folia tres ad quatuor pollices longa, sesquipollicem et quod excedit lata, instructa petiolis brevibus (duas lineas longis), inferne semiteretibus, superne lato-canaliculatis, evidentius quam in descriptis speciebus inaequilatera, oblonga, subinde elliptica, aut marginibus parallelis fere lineari-oblonga, antice rotundata, instructa mucronulo perbrevi producto e nervo medio inferne prominente, basi nunc rotundata nunc in petiolos brevissime angustata, crassa, fere enervia, margine extenuato albido. Racemi quam in praecedentibus speciebus majores, pedunculis ultrapollicaribus sursum curvatis. Bracteae obscure coccineae, lineas duodecim ad sedecim longae, robustiores quam in reliquis; cruribus ad summum fere pollicaribus, lato-lanceolatis, basin versus angustioribus, antice inaequalibus cum apice brevissimo. Flores quam in praecedentibus speciebus majores, petalis nimirum quatuor lineas et ultra longis. Bracteolae et calyces flavi. Corollae luteae. Antherae lato-ovatae, flavae. Ovarium subglobosum, juxta verticem striatum. Stigma quinquelobum.

Habitat in arena mobili ad littus Oceani in Ilha do Chiqueiro inque reliquis insulis sinus Camamuensis, in Provincia Bahiensi. Floret Januario. ♄.

5. Ruyschia surubea, foliis obovatis apice rotundatis mucronatis, bracteae tripartitae cruribus lanceolato-spathulatis apice inaequaliter rotundatis, calcar superantibus; floribus bractea discoloribus (luteis).

Ruyschia Souroubea, Sw. Flor. Ind. occ. I. p. 504. *Röm. Schult. Syst. Veg. V.* V. *p.* 331.
Souroubea guyanensis, Aubl. Guj. I. p. 244. *tab.* 97.

Crescit in maritimis prope Pará. ♄.

CXXXVIII. NORANTEA Aubl.

Ascium Schreb., Vahl.

POLYANDRIA Monogynia Linn. Syst. Sex. Familia: MARCGRAVIACEAE Juss.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Bractea florigera a pedunculi basi dimota et supra eam huic adnata, colorata, mutata in ascidium. Calyx bibracteolatus, pentaphyllus, imbricatus. Petala quinque concava, quincunciali-imbricata, decidua. Stamina e toro, petalis subadnata, biserialia (20 — 35), antheris erectis. Ovarium incomplete tri- quinqueloculare, septis inter receptaculi carnosuli lobos immissis. Ovula plura, adscendentia. Stigma sessile. Fructus tri- quinquelocularis, polyspermus, forsan capsula ejusdem structurae ac Ruyschiae.

Habitus: Frutices aut arbusculae, interdum parasiticae. Folia simplicia, sparsa, crassiuscula, nitida, avenia, integerrima. Flores in racemis terminalibus saepe strictis et longissimis. Bractea asciformis, coccinea, rosea, purpurea, atro-purpurea aut viridi-rubens, oblique patens aut rarius pendula. Corolla viridi-rubens, violacea vel atro-purpurea.

1. NORANTEA JAPURENSIS. † Tab. CCXCV.

N. foliis obovatis oblongisve obtusiusculis, basi cuneata in petiolum semuncialem decurrentibus; racemis elongatis densis subsecundis; bracteis roseis, verruculoso-scabris, obovatis obtusis, subtus basi foramine oblongo, quam pedunculi triplo longioribus; antheris linearibus mucronulatis.

Frutex parasiticus more *Clusiae*, in triginta pedum altitudinem adscendens. Rami et ramuli teretiusculi, patuli, ad innovationes nonnihil intumidi, cortice cinereo-fusco longitudinaliter rimuloso. Folia sparsa, phyllotaxi $^2/_5$, quatuor ad sex poll. longa, duos ad tres lata, basi cuneata et in petiolos semunciales teretiusculos superne plano-canaliculatos decurrentia, illosque margi-

nantia, crassa, nervo albido latiusculo subtus prominente, saturate et nitide viridia, subtus pallidiora; in inferiore parte ramulorum decidua, et phyllulas orbiculares relinquentia. Racemus terminalis, saepe bi- vel tripedalis, densus, spectabilis, subsecundus. Pedunculi duas ad tres lin. longi, teretiusculi, erecto-patentes, supra medium instructi folio suo mutato in ascidium membranaceum, roseum, verruculis ubique hispidulum, fere pollicem longum, subhorizontaliter patens, obovatum, obtusum, cavum, intus laevigatum et laticem aquosum pellucidum excernens, petiolo bi- trilineari superne convexo subtus planiusculo et marginato donatum atque foramine obliquo oblongo apertum. Bracteolae duae oppositae, ovato-triangulares, acutae, ad basin calycis, cum ascidio decussantes et versus latus, quod ascidio opponitur (posticum) sibi nonnihil approximatae, membranaceae, margine tenuiores, calycis foliola simulantes. Haec ovato-orbicularia, uti bracteolae viridi-rosea. Petala lineam alta, suborbicularia, viridi-rubentia. Stamina biserialia, triginta, erecta. Filamenta complanata, nonnihil connata, alba, brevissima. Antherae his triplo longiores, lineares, connecticulo in mucronem promisso, flavae. Pollen globosum, trisulcum, albidum. Ovarium ovatum, sursum cuneatum, nonnihil striatum et stigmate indistincte quinquesulco plano terminatum, loculis quinque incompletis, dense ovulis repletis adscendentibus. Fructus ignotus.

Crescit in arboribus nemorum primaevorum parasitica, prope flumen Japurá, in ditione Indorum Juri. Floret Januario. ♄.

Explic. Tab. CCXCV. 1. Floris alabastrum, corolla e calyce exemta, qua quidem figura demonstratur, bracteolas (a.) esse dispositas hinc inter calycis foliola tertium et quintum, inde inter secundum et quartum. 2. Calyx apertus, cum bracteolis, a vertice. 3. Corollae juvenilis, arte apertae, pars cum genitalibus. 4. Pistillum. 5. Ovarii sectio transversa. 6. Stamina a facie, 7. a dorso. 8 a latere. 9. Pollen. 10. Flos cum bractea a latere. 11. Bractea a facie inferiore. Omnia varia magn. aucta.

2. NORANTEA PARAËNSIS. † Tab. CCLXXXXVI.

N. foliis obovatis basi cuneata in petiolum trilinearem attenuatis; racemis elongatis subsecundis, bracteis coccineis obovato-clavatis acutiusculis subtus basi in dentem contractis, foramine lineari-oblongo, quam pedunculi triplo longioribus; antheris linearibus mucronulatis.

Arbuscula saepe valde elata, habitu omnino praecedentis atque *N. gujanensis*, *Aubl.* Folia ejusdem omnino structurae et coloris, evidentius obovata, brevius petiolata, caeterum illius similia. Racemus terminalis, sesquipedalis. Flores laxius dispositi, aeque ac bracteae ascidiformes paullo minores. Pedunculi circiter bilineares aut parum longiores, medio instructi bractea coccinea laevigata, obovato-clavata, basi subtus foramine obliquo apertâ et in dentem nonnihil protractâ, petiolis angustis inferne convexis superne planiusculis et canaliculatis quinque lineas longis et ipsa ascidia aequantibus. Bracteolae duae lato-ovatae et foliola calycis quincunciatim imbricata, viridia, margine rubella. Petala erecto-patula, suborbicularia, violacea. Antherae vigintiquinque, flavidae, lineares, mucronatae, in filamentis planis albis subspathulatis. Pollen globosum, rimulis tribus, albidum. Ovarium ovatum, incomplete quinqueloculare, placenta centrali quinqueloba, sursum conicum, stigmate plano leviter decemradiato. Ovula plurima adscendentia, oblonga, testa crassa, ad basin diutius aperta et nucleum semidiaphanum porrectum monstrante. Fructus ignotus.

Explic. Tab. CCXCVI. 1. Flos cum bractea, m. n. 2. Idem auctus. 3. Flos apertus. 4. Stamen a facie. 5. Stamen a dorso. 6. Stamen a latere. 7. Stamina duo seriei exterioris et interioris. 8. Pollen. 9. Pistillum. 10. Stigma. 11. Sectio transversa ovarii. 12. Placentae in ovario dissecto, a latere, derasis in una plurimis ovulis, et addito vertice pistilli. 13. Ovula duo, quorum nucleus adhucdum ex parte nudus. 14. Aliud ovulum in funiculo, magis auctum. Omnia varia magnitudine aucta.

Praeter descriptas species observavimus in Brasilia sequentes:

3. Norantea gujanensis, foliis obovato-oblongis, basi cuneata in petiolum brevissimum attenuatis, racemis elongatis subsecundis, bracteis coccineis laevibus coriaceis obovato-cylindricis obtusis pedunculos superantibus; antheris linearibus mucronulatis.

Norantea gujanensis, Aubl. Fl. Gujan. I. p. 554. *t.* 220. *De Cand. Prodr. I. p.* 566.
Ascium violaceum, Vahl. Eclog. p. 41. *Willd. Spec. pl. II. p.* 1172.
Ascium Aubletii, Spreng. Syst. Veg. II. 599.

Crescit in sylvis primaevis Prov. Paraënsis. Floret Januario. ♄.

Explic. Icon. in Tab. CCLXXXXVII. I. 1. Flos apertus cum bractea a latere. I. 2. Alabastrum cum bractea, cujus foramen apertum conspicitur, m. n.

4. Norantea adamantium, foliis lato-obovatis aut oblongis subsessilibus glaucis; racemis laxis, bracteis viridi-rubentibus laevibus cylindricis obtusis pendulis, subtus basi foramine orbiculari obliquo, quam pedunculi triplo brevioribus; antheris lineari-lanceolatis acutis.

Norantea adamantium, Cambess. in St. Hilaire Fl. Bras. merid. I. p. 312. *t.* 62.
Habitat in districtu adamantino Prov. Minarum. Floret Majo. ♄.

Explic. Icon. in Tab. CCLXXXXVII. I. 3. Pedunculus cum bractea et calyce pistillifero, m. n.

ADNOTATIO. Ascidium auctorum in *Marcgravia* et *Norantea* obvium atque anthocorynium Meyeri in *Ruyschia* obtinens nil esse, nisi bracteas florigeras anamorphosi peculiari affectas, atque in locum insolitum remotas, comparatione inter ipsas has plantas et alias affines evincitur. Caeterum heic addere juvat, in *Marcgravia* nos observasse capsulam corticosam siccam, in valvulas subquinas bifidas irregulariter a basi dehiscentem, decemlocularem, loculis placentas carnosas continentibus, quibus semina minima oblonga, testa reticulata, ubique insident.

CXXXIX. LANGSDORFFIA. †

MONOECIA Monadelphia Linn. Syst. Sex. Familia: BALANOPHOREAE Rich.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores monoeci, in capitulis terminalibus distincti sexus. Masc. in alveolis coalitione palearum clavatarum formatis solitarii, pedunculati. Calyx triphyllus. Stamina tria, filamentis brevissimis, connatis, antheris connatis, extrorsis. Foem.: Calyx cylindricus, vertice truncato celluloso-denticulato. Ovarium totum adnatum.

Stylus simplex, stigmate capitato, celluloso-denticulato. Fructus ignotus; an achenium carnosum.

Habitus: Herba carnosa, aphylla, rhizomate subhorizontali, caulibus inde erumpentibus squamosis, capitulis squamoso-involucratis.

Statio et Habitatio: Planta maxima ex parte intra humum pinguem latens, ideoque quasi aphotista, ope fibrillarum rararum fruticum radicibus sese applicans, neque tamen eas intrans et pro parasita vix habenda, cognita sui generis hucusque unica, provenit in nemoribus primaevis Provinciae Sebastianopolitanae.

1. LANGSDORFFIA hypogaea. † Tab. CCIC. et Tab. CCIIC. Fig. 1.

Langsdorffia hypogaea, Mart. in W. C. von Eschwege, Journal von Brasilien. II. Weimar, 1818. *p.* 179. *sequ. cum icone chalcograph. ad iconem auctoris pessime repetita.*

Langsdorffia janeirensis, L. Cl. Richard, Mém. sur les Balanophorées, in Mém. du Mus. 1822. *p.* 412. *sequ. t.* 19. *p.* 432. *Spreng. Syst. Veg. III. p.* 891.

Rhizoma carnosiusculum, irregulariter cylindricum, fere horizontaliter in terra porrectum, sex ad decem pollices longum, crassitie circiter digiti pollicis, vario modo puculatum vel tuberculosum, colore cinerascente, densissime velutinum filis tenuissimis, sub lente simplicibus septatis subulatis pellucidis; uti videtur non parasiticum, attamen radiculis fibrillosis parcis passim aliorum vegetabilium radices prehendens; hinc inde divisum in ramos tres, quatuor, quinque consimiles, sursum tendentes, unum ad duos poll. longos, quorum initia referunt tubercula irregularia vertice crenata lobulatave. Hi rami, dum e humo prorumpunt, apice, quasi volvae fungorum ad instar, in dentes nonnullos lato-triangulares erecto-adpressos aperto, caules excludunt solitarios capitulo florum masculorum aut foemineorum terminatos, unum ad quatuor pollices longos, teretes, unguem diametro aequantes, carnosulos, pallide citrinos, glabros, omni ambitu obsessos squamis arrectis per spiras arcte ambeüntibus. Sunt hae squamae coriaceo-membranaceae, persistentes, citrinae, extus paullo convexae intus planae, infimae ovato-triangulares, tres ad quatuor lin. longae; sursum fiunt longiores et longius acuminatae, ita ut pollicem et quod excedit longitudine aequent; eae, quae summas series constituunt, capitulum tamquam involucrum circumdant.

Capitulum florum masculorum pollicem vel sesquipollicem altum, conicum, vertice rotundatum, ubique densissime florigerum, a basi sursum efflorescens. Receptaculum conicum citrinum, intus carnoso-albidum, dense obsessum paleis carnosis, clavatis, summitate tri- aut tetragonis, versus apicem fuscidulis, duas ad duas cum dimidia lin. longis, seriatis atque quaternatim ita connatis, ut opus favosum sistant, e cujus foveolis flores solitarii porriguntur, innixi pedunculis cylindricis citrinis glabris, primum erectis, dein patulis vel nutantibus, quam paleae duplo longioribus. Calyx profunde tripartitus, aut rectius triphyllus. Foliola circiter lineam longa, elliptica, unum posti-

cum, duo antica (quam quidem positionem signo △ exhibendam proposuimus *), membranacea, crassiuscula, margine plano sibi in aestivatione valvatim applicita, apice cucullato nonnihil incrassata, concava, medio crista longitudinali paullo elevata percursa, valde concava, post anthesin horizontaliter patentia, persistentia, extus fuscescenti-flavida, intus alba. Stamina tria, calycis foliolis opposita, iisque dimidio breviora. Filamenta in columnulam brevissimam connata, intra antheras producta in connecticulum planum, carnosiusculum, viride, non excurrens. Antherae albae, oblongae, basi truncatae, apice rotundatae, intus planae, ibique sibi omni margine adnatae, extus leviter convexae et medio, secundum connecticuli mere postici (ideoque antice non conspicui) decursum, impressae sulculo longitudinali, qui cristulae in calyce respondet, divisae in quatuor locellos aequales. Antherae ita aperiuntur, ut valvula media, secundum connecticuli decursum adnata, inde a vertice, quâ rotundato est ambitu, usque ad basin utrinque omni longitudine dehiscat, indeque locelli cujusvis antherae medii patefiant, locelli autem laterales secundum septorum lateralium marginem longitudinaliter separentur. Membrana, e qua antherae structae sunt, est tenerrima et cellulis vario modo angulatis composita. Pollen in cumulo album, globosum, et tribus videtur insignitum cicatriculis, per quas membrana interna prodit; in exsiccatis globulis hae membrana interna corrugata rhaphen tricrurem efformare videtur.

Capitulum florum foemineorum masculo crassius, subglobosum, inferiore parte squamis caulinis involucratum, spisse carnosum, coloris pallide citrini. Receptaculum solidum, paleis florigeris destitutum, excepta basi, quae pluribus seriebus instruitur spiralibus verrucarum carnosarum dense compactarum atque mutua pressione vario modo angulatarum, vertice planarum, sordide flavescentium. Sursum omnis superficies densissime obsita est floribus numerosissimis, arctissime compactis, nudo oculo filiformibus. Calyx in pedunculo filiformi aut medio nonnihil incrassato albo cylindricus, vertice truncatus, sordide flavescens, laevigatus, e cellulis subcylindricis factus, quae, quum vertice denticulorum specie protuberent, quasi limbum calycis sistunt. Ovarium cum hoc calyce intime videtur connatum; ovulum mihi non exhibuit. Stylus longitudine circiter ovarii, teres, glaber, flavidus, sursum nonnihil incrassatus in stigma lineari-clavatum, ob cellularum, quibus componitur, irregularitatem forma variatum, subinde quasi serratum. Fructus mihi ignotus; forsan achenium? — Quam cl. *Richardius* prodidit suspicionem, flores foemineos ab ipso observatos non rite evolutos indigitare praeterea alios existere ipsi ignotos, et nobis quidem recurrit, quum omnes a nobis visi imperfecti aliquid prae se ferrent, atque iterata observatione ovuli in ovario ne indicium quidem exhibuissent.

Crescit in humo nemorum primaevorum, locis umbrosis prope Mandiocca, praedium, in radice montis Serra de Estrella dicti, ubi maxima ex parte sub humo vegetanten una cum cl. Georgio de Langsdorff legi mense Augusto 1817. ♃.

Explic. Tab. CCIIC. I. 1. Ramus cum capitulo masculo verticaliter dissecto, ut florum in efflorescentia successio appareat, m. nat. 2. Particula e receptaculo verticaliter exsecta cum floribus masculis nonnullis, intra alveolos palearum, m. a. 3. Flos masculus magis auctus. 4. Ejusdem fundus, cum antheris per medium horizontaliter dissectis, adjecta sectione altera ex apice antherarum citra connecticulum, quo loco singula anthera binos locellos, nec quaternos exhibet (omnes cujusvis antherae locellos in unum locellum terminalem aperiri,

---

*) In opusculo: Amoenitates Monacenses. Francof. a. M. 1830., in observatione ad Polianthen maculatam Mart.

quod cl. Richard contendit, nos nunquam detegere valuimus; potius septa ad apicem pergere pro certo habemus). 5. Anthera a facie, 6. a dorso, et 7. a latere. 8. Pollen. Omnia varia magnit. aucta. — 9. Sectio verticalis capituli foeminei m. n. 10. Flores nonnulli foeminei. 11. Flos foeminеus juvenilis valde auctus. 12. Idem adultior. 13. Squamae nonnullae carnosae e basi capituli. 14. Pili nonnulli e rhizomatis superficie. 15. Squama e medio caule. Omnia magnit. varia aucta.

CXL. HELOSIS Rich.

MONOECIA Monadelphia Linn. Syst. Sex. Familia: BALANOPHOREAE Rich.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores in capitulo terminali, primum squamis peltatis tecto, inter fila densissime compacta utriusque sexus sparsi. Masc. post foemineos erumpentes: Calyx tripartitus. Stamina tria, filamentis longius connatis, antheris cordatis connatis introrsis. Foem.: Calyx oblongus, limbo supero libero brevissimo lacero. Ovarium totum adnatum. Styli duo filiformes, stigmatibus capitatis. Achenium oblongum, inter fila persistentia.

Habitus: Herba fungiformis, aphylla, rhizomate subhorizontali, caulibus s. scapis inde erumpentibus nudis vel squamosis, capitulis ovoideis solitariis.

Statio et habitatio: Socialis in limo fluviatili et in humo pingui, radicibus arborum (Myrtorum e. g.) semiputridis impraegnato, in depressis Gujanae gallicae et brasiliensis.

1. HELOSIS gujanensis. Tab. CCC. et Tab. CCIIC. Fig. 2.

H. scapo nudo pulverulento-scabriusculo; capitulo ovoideo, squamis peltatis hexagonis.

Helosis gujanensis, L. Cl. Richard, Mém. sur les Balanophorées, in Mém. du Muséum. 1822. p. 416. sequ. t. 20. p. 432. Spreng. Syst. Veg. III. p. 765.

Planta aphylla. Rhizoma subhorizontale, carnosum, rigidulum, teretiusculum, crassitie circiter pennae anserinae vel cygneae, unum ad nonnullos pollices longum, irregulariter tortuosum, tuberculatum annulatumve, simplex aut divisum. Rami consimiles; ramuli passim protrusi subceranoidei, vario modo torti et arborum vicinarum radicibus implexi limumque perrepentes. Epidermis hujus rhizomatis fibrillis est destituta, sordide cinerascenti-alba vel testacea, apicibus passim flavicantibus. Caro violacei coloris. Gemmae passim tument in ipso rhizomate eque ejus substantia formatae primum tuberculiformes, hemisphaericae, globosae ovataeve; demum irregulariter rumpunt in lacinias tres, quatuor vel quinque triangulares aut ovatas, et scapum emittunt. Est hic scapus, vel, si mavis, caulis teretiusculus, duas ad tres lineas crassus, rectus aut nonnihil flexuosus, ad summum spithamam altus, carnosus, extus obscure purpureus vel purpureo-fusces-

cens et ferrugineo-pulverulento-scabriusculus, intus succosulus atque violaceus, apice intumidus in CAPITULUM primum conicum, dein ovatum, ubique dense florigerum, prima aetate semen Pisi magnitudine aequans, dein nucem Avellanae, tandem nucem Juglandis. CAPITULUM constat: centro s. RECEPTACULO (phoranthio Rich.) carnoso, omni superficie onusto FILIS tenuissimis densissime compactis, quae inter FLORES UTRIUSQUE SEXUS promiscue latent sessiles, postea in perbrevibus PEDUNCULIS emergentes. Ante anthesin omnis superficies tegitur singulari apparatu squamarum dense seriatarum, quae turgescentibus floribus delabuntur. Hae SQUAMAE sunt dorso, quod circiter lineam diametro aequat, convexae, fulvae, margine, quo sibi arcte apponuntur, hexagonae, faciebus planae, peltatae, basi intus in processum conicum productâ qua superficiei capituli affiguntur, carnosae, intus albidae, in spiris dense circumpositae.

His squamis delapsis, capitulum primum apparet molliter carnosum albidum, et ab insertione processus squamarum basilaris foveolis insculptum; postea magis magisque adauctum variam prae se fert physiognomiam, quatenus flores masculos aut foemineos emersos vegetos defloratosve, aut denique fructescentiae statum exhibet. Id enim singulare in hujus plantae anthesi accidit, ut omnes ejusdem sexus flores in uno eodemque capitulo simultaneâ anthesi emergant, illis alterius sexus nunc praecocioribus jam defloratis nunc postea evolvendis, quo fit, ut singula capitula conspicias alia stylis porrectis ubique quasi velutina, alia florum masculorum acie ornata, alia post grossificationem residua stylorum monstrantia, alia denique fructifera atque stylis orbata, et in superficie inaequali tubercula levia exhibentia. Hic vero variae antheseos processus ita se habet, ut dejectis e capituli superficie squamis tegentibus, ejus flores foeminei primum efflorescant et stylos porrigant; neque desunt capitula, in quibus conspicere possis squamas plures adhucdum persistentes circumdari stylis secundum illarum margines ubique propullulantibus. Qua ratione, jam observante acutissimo *Richardio*, fit verosimile, flores cujusvis capituli foemineos a floribus masculis alterius, nec ab ejusdem capituli, quippe qui tardius emergant, foecundari. In qua quidem actione forsan coleopterum quoddam (*Baridius Heloseos*, *Perty*, e familia Curculionidarum) aut ejus larvae auxilium praebent, quas intra carnem capituli nidulantes observavi.

Omnis capituli superficies stuppea quasi apparet FILIS s. paleis arctissime compactis. Sunt sesquilineam longa, linearia, compressiuscula, sursum nonnihil clavata, e duplici serie conflata cellularum, quae inferne diaphanae angustiores, longiores et cylindricae, sursum magis magisque abbreviatae, in tuberculum terminantur opacum flavum, subemarginatum, quasi esset continuata illarum cellularum series, attamen solidarum, subglobosarum. Quae quidem ultimae cellulae interdum in siccis capitulis de filis delabuntur, forma ovali vel subglobosa passimque echinulata, atque inter flores haerent. Primo stadio, priusquam capitulum adoleverit, delapsis squamis peltatis, fila tota diaphana observantur.

CAPITULUM purpureo-fuscum et filorum apicibus aureum *sub anthesi florum foemineorum* dum hi stylos porrigant, ubique subtili quasi pube alba adspersum apparet. FLORIS FOEMINEI CALYX subcylindricus, brevissimo PEDUNCULO erecto pellucido suffultus, albidus, $1/3$ lin. longus, totus adnatus, praeter limbum subtilissimum irregulariter eroso-denticulatun, denticulis minimis inaequalibus sublanceolatis planiusculis erectis seu rarius reflexis. STYLI duo, filiformes, longitudine circiter filorum, erecti, nonnihil divergentes, albi, STIGMATIBUS cellulosis capitatis. OVULUM in ovario cum calyce arcte connato unicum, subcylindricum, rectum, ut videtur pendulum, placentatione immediata.

Flores masculi per totum capitulum simultaneâ anthesi erumpentes, in pedunculis perbrevibus. Ante anthesin alabastra praebent ovata vel dum paullo adultiora cylindrica, laciniis calycinis valvatim sibi approximatis, una postica, duabus anticis. Calyx floridus circiter tres lineas longus; tubus teretiusculus vel obsolete trigonus cum pedunculo confluens, paullisper e filorum congerie exsertus, albus; limbus tripartitus: ejus laciniae ovatae, acutiusculae, margine versus apicem plus minus elevatae ibique nonnihil concavae, caeterum planae, basi, qua in tubum transeunt, albae, sursum purpurascenti-roseae apiceque flavescentes, enerviae, e cellulis elongatis linearibus pachydermatibus conflatae, aestivatione valvata, sub anthesi horizontaliter patentes, postea emarcidae atque cum reliquo flore masculo tandem deciduae. Stamina tria, calyci opposita, in alabastro cylindrico-conico erecta, monadelpha et synantherica. Filamentum columnare e superiore parte tubi calycini enatum, teres, album, sesquilineam longum, apice filamentis tribus discretis, singulis monantheris. Antherae erectae, cordatae, lin. $1/3$ longae, flavae, singulae bilocellares, omnes omni fere latere quasi in antheram unicam sexlocularem connatae, lobulis baseos longitudinaliter bivalvibus; dense farctae polline globoso, pellucido, in cumulo albo.

Flores tam masculi quam foeminei plures inter filorum congeriem non rite evolvuntur, ibidemque persistunt. — Peracta vero anthesi atque omnino delapsis squamis peltatis (quas tamen interdum diutius persistere, jam monuimus), *capitulum grossificatum* nonnihil grandescit, atque in areolas parum convexas tumet, quarum centrum foveolatum eidem loco respondet, quo squama peltata affixa erat. Fructus tunc inter fila apparet et admixtos flores utriusque sexus non evolutos. Est vero achenium oblongo-cylindricum, vix lineam longum, brevissime pedicellatum, duriusculum, calycis limbo inaequali coronatum, secundum longitudinem irregulariter sulcatum, obscure fuscum, compage pericarpii grumosa. Nucleus hoc pericarpium perfecte explens, ellipsoideus aut hinc nonnihil angustior, superficie obiter puculatus, mea quidem sententia nihil sistit nisi ipsum embryonem. Constat haec pars congerie cellularum irregularium, plerumque pentagonarum aut hexagonarum, spissarum, oleo pingui et materia mucilaginosa refertarum, atque patientissima observatione infra lentes probe augentes perquisita, (si excipias stratum cellularum superficiale, in cuticulae speciem cohaerens) particulas exhibet omnino similares, quam ob causam non pro albumine embryonem continente, sed pro ipso embryone habendam censemus, natura totius plantae aphyllae minime reluctante. Interdum visum est, embryonem hunc e parte basilari fila nonnulla subtilissima, tamquam radiculas, protrudere.

Crescit haec planta singularis locis inundatis, in limo fluviatili vel in solo argillaceo, diversarum arborum, praesertim Myrtorum et Laurorum, radicibus subputridis impraegnato, in ripa insularum Archipelagi paraënsis et in depressis terrae continentis, quam Amazonum fluvius alluit. Cajennae legit L. Cl. Richard. Florentem et fructiferam observavimus mensibus Augusto et Septembri, dum ripae fluctibus minus obtectae. ♃.

Explic. Tab. CCC. Helosis gujanensis variis antheseos et grossificationis epochis. Capitulum spectatori ad sinistram primum exhibet anthesin florum foemineorum, secundum florum foemineorum anthesin, persistentibus peltis, tertium similem statum, peltis omnino delapsis; quartum est fructiferum; quintum, junius, superficiem monstrat capituli, dum peltarum pars arte derasa; sextum junius peltigerum; septimum anthesin florum masculorum monstrat.

Explic. Tab. CCIIC. II. 1. Squama peltata capituli superficiem ante anthesin obtegens. 2. Sectio verticalis capituli florum masculorum sub anthesi. 3. Sectio verticalis, e capitulo, quod flores foemineos exserit,

qua quidem figura exhibentur filorum structura, flos foemineus floridus aut jam foecundatus, et floris masculi alabastrum. 4. Particula glandulosa, quales interdum de filorum apice delabuntur. 5. Flos foemineus valde juvenilis, stylis adhucdum brevibus sibique applicitis. 6. Alius flos foemineus, stylis quidem abbreviatis, attamen divergentibus. 7. Flos foemineus adultus. 8. Ovarii sectio verticalis, ut embryo appareat. 9. Fructus. 10. Fructus verticaliter dissectus. 11. Nucleus exemtus. 12. Alius nucleus, cujus extremitate adhaeret filum tenuissimum, quod dubium, an sit radicula ex ipso embryone depromta, anne potius cellulae e pericarpii pariete interno casu quodam remotae. — 13. Alabastrum floris masculi, a facie superiore visum. 14. Idem, decerpto foliolo calycino. 15. Flos masculus intra nonnulla fila. 16. Flos masculus, perianthio probe expanso. 17. Columnula staminea. 18. Pollen. Omnia varia magnitudine aucta.

ADNOTATIO. Post egregias divi *Richardi* de BALANOPHOREIS, quas ipse tamquam distinctum ordinem felici calamo constituit, observationes, forsan egeret excusatione, nos ipsos eadem *Heloseos* et *Langsdorffiae* genera repetere, nisi novi aliquantulum, quod tamen esse exiguum probe scimus, addere possimus, iconibus vivo colore expressis. Acutissimum illum auctorem plura quidem rite absolvisse, grati agnoscimus; dum vero alia nonnulla in his plantis valde singularibus nondum plane perspecta habeamus, extremam potius partium minutiem atque ipsarum plantarum raritatem, quam illustris antecessoris ingenium nostramve diligentiam accusare licebit. Ita de semine *Heloseos*, licet plurima eademque bene evoluta dissecassemus, adhuc dubium nobis manet, anne albumine sit instructum, anne potius, quod nobis verosimilius, exalbuminosum, nucleo immediate in novam prolem extendendo. Quae quidem embryonis natura quum dubia sit, nil certi de sede BALANOPHOREARUM inter Monocotyledoneas vel Dicotyledoneas proferre possumus, attamen priorum seriei adnumerandas esse et numero perianthii staminumque ternario et structura partium anatomica monemur. — Quum Sebastianopoli commoraremur viva *Langsdorffiae* exempla dissecantes atque sub microscopio observantes, invenimus, eam in rhizomate s. caule subterraneo aeque ac in caulibus s. ramis extraterraneis annulo instrui fasciculorum vasorum spiralium, (conferas: Eschwege Journ. von Brasilien II. p. 183. sequ.); atque iterata observatione comprobavimus, his fasciculis tam vasa s. d. spiralia simplicia, quam scalaria seu reticulata contineri. Omni vero harum partium elementarium natura et dispositione fit verosimile, *Langsdorffiae* structuram respondere Monocotyledonearum: annulus scilicet illorum fasciculorum vasorum simplex est, neque concentrice repetitus, singulique fasciculi sparsi a se invicem distant, ita ut distinctus inter stratum periphericum s. corticale et centrale s. ligneum terminus haud appareat. Similiterque amicissimus *Hugo Mohl* a me rogatus, ut *Helosin* examini subjiceret, in ejus caule fasciculos vasorum sparsos invenit. Quo fit verosimile, in BALANOPHOREIS aeque ac in reliquis Monocotyledoneis vasorum fasciculos ab extrema caulis s. rhizomatis peripheria introrsum usque in medium decurrere, indeque sursum iu capitulorum peripheriam arcuatim deflecti, quam quidem rationem in Monocotyledonearum structura unice veram cl. *Desfontanii* ac plurimorum auctorum de differentia inter plantas Monocotyledoneas atque Dicotyledoneas opinionem refutare cl. *Mohl* egregie comprobavit.*) — Huic ordini praeter genera a cl. Richardio huc relata: *Cynomorium* scilicet *Balanophoram* atque duo heic descripta *Sarcophyten*, *Sparrm.* sive *Ichthyosmen*, *Schlecht.* adscribendam esse, optimo *Schlechtendalio* ipso indigitante, existimaverimus; at de ordinis affinitate valde vexamur, quum nulli cognito ita videatur cognatus, ut cum aliis, ab illo diversissimis nexum respuat. Ita habitu prae aliis accedit ad *Cytinum*, *L.* et *Co-*

---

*) In Martii: Genera et species Palmarum. Introductio. Cap. I. de Palmarum structura, auctore Mohl. p. 3. s.

rallophytum, *Kunth*, inflorescentia ad Aroideas et Typhaceas, apparatu palearum (quas in filis *Heloseos* quoque agnoscendas putaverim) aeque ac synantheriâ ad Compositas, staminum coalitorum structura et oppositione ad certas Irideas, ovario simplici et ovulo unico, forsan pendulo, ad Typhaceas, et si semen revera exalbuminosum reperiatur Najadibus aliisque paucis Monocotyledoneis exalbuminosis. Ingenuose cl. amicus *Lindley* inter Aroideas et Fluviales collocavit.

A d d e n d a.

Vellosiae characterem (*I.* p. 13.) ulterius dilucidat analysis fructus *Vellosiae glaucae Pohl.*, quam in *Tab. CC.* figura *I.* exhibuimus. Ibi 1. Capsulae sectio transversa. 2. Valvula capsula. 3. Semina. O. m. n. 4. Semen auctum. 5. Idem verticaliter dissectum.

Plectantherae characterem (*I.* p. 39.) accuratius circumscribendum curavimus *Tab. CC.* figuris *II.*, ubi 1. Capsula m. n. 2. Eadem n. a. 3. Semen m. n. 4. Idem auctum. 5. Ejusdem sectio transversa.

Callisthenes fasciculatae (*I.* p. 126.) florem illustravimus in *Tab. CC.* figuris *III.*, ubi 1. Flos, m. n. 2. 3. Calyx cum genitalibus, m. a. 4. 5. Stamen auctum ab utroque latere. 6. Sectio transversa antherae, locellos quatuor monstrans (quam quidem formationem in plurimarum plantarum antheris primitus obtinere, dum bini locelli in unum coëant, nunc pro certo habemus). 7. Pollen. 8. Genitalia in calycis parte. 9. Sectio ovarii transversa. 10. Placenta a facie, cum duobus ovulis. Omnia varia magnitudine aucta.

Icones primo volumine contentae delineatae sunt a cl. *Theoph. Bischoff*, Botanico Heidelbergensi et a cl. *Andr. Manz*, pictore Augustano; reliquae omnes a cl. *Seb. Minsinger* et *Jos. Prestele*, Monacensibus; in lapide omnes sculpserunt *Jos. Prestele* et *Guil. Siegrist*; vivis coloribus exhibendas curavit *Seb. Minsinger.*

Index

plantarum aliarumque rerum

his tribus voluminibus contentarum.

Ordines s. familiae plantarum literis sic dictis versalibus, genera descripta sic dictis capitalibus exhibentur.

Species descriptae vel definitae communibus remotis, genera et species commemorata atque nomina in Brasilia usitata communibus, synonyma obliquis describuntur.

Signum * nomini plantae affixum significat, hoc a nobis primum inditum esse; eae igitur species, quae primo volumine continentur, more inter Botanicos solito auctores agnoscunt Martium et Zuccarinium, quae secundo et tertio Martium.

Numerus romanus volumen, arabicus paginam indicat, t. tabulam.

Explicit Volumen tertium, ultimum.

Finitum Idibus Septembris MDCCCXXXII.

In officina Caroli Wolf, Doctoris.